

JAGUAR

HAANDBOG

FOR

2.4 LITER

UDGIVET AF *E. Sommer* KØBENHAVN S.

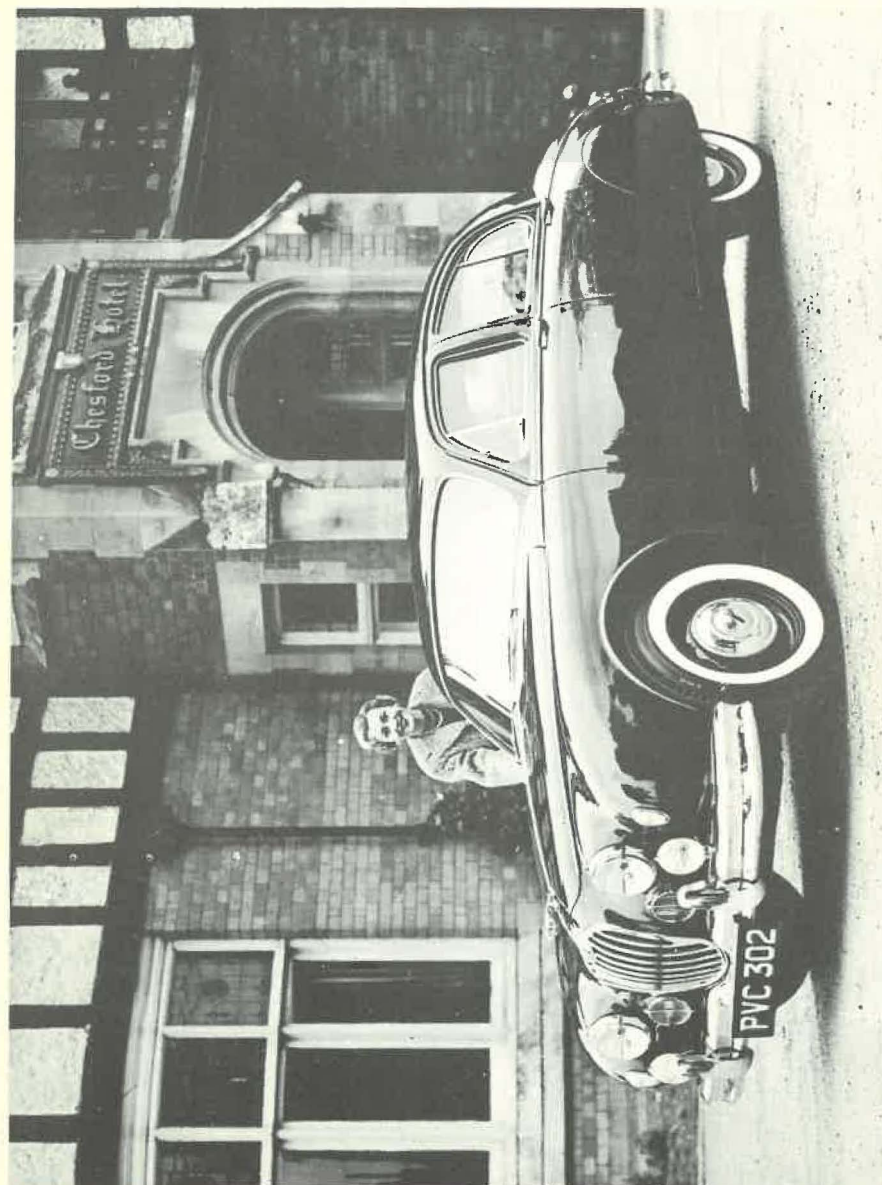
JAGUAR

HAANDBOG

FOR

2.4 LITER

UDGIVET AF *E. Sammee* KØBENHAVN S.



J A G U A R 2,4 L I T E R .

OVERSÆTTERENS FORORD.

JAGUAR's vej fra et velrenommeret, men ret ukendt, mærke til verdensberømmelse er et af de mest interessante træk i efterkrigstidens automobilhistorie, så meget mere som årsagerne til denne enestående succes er af rent teknisk karakter.

Det er et fælles træk ved JAGUAR's efterkrigsmodeller, at de har medført en omvurdering af alle gængse begreber om den pris, der må betales for kvalitet og ydeevne. Det er næppe for meget sagt, at Jaguar-vognene i enhver henseende er fuldt på højde med vogne til den dobbelte pris eller mere, et forhold, som i sig selv er tilstrækkelig forklaring på mærkets succes, og som i dag - 8 år efter at Jaguar XK 120 blev lanceret som en af alle tiders sensationer - stadig fremhæves med lige stor forundring af fagpressen verden over.

Et kapitel for sig er Jaguars enestående indsats på vædeløbsbanerne, som har været af den største betydning for den engelske automobilindustri's prestige. Her skal blot nævnes sejrene i "24 heures du Mans" i 1951, 1953, 1955 og nu sidst i 1956 i den skarpeste internationale konkurrence med firmaer, som gennem årtier har konstrueret Grand Prix racervogne og sportsvogne til en pris, som man dårligt tør nævne. Den bedrift finder kun et sidestykke i "the Bentley boys" og Alfa-Romeo's historie, og det er værd at bemærke, at en kendt engelsk automobileksport og -kritiker fornylig udtalte om sportsvognen Jaguar XK 140, at den er en lige så fremragende repræsentant for automobilbygningen af i dag som Bugatti's berømte 3,3 liters sportsvogn var det for førkrigstiden - en kompliment, som ikke kan være smukkere.

2,4 liter modellen blev lanceret på udstillingen i Earls Court i 1955 og er den første Jaguar-model med selvbærende karosseri. Et af de ældste og mest eksklusive motorblade, det engelske "The Motor", skriver i en vejprøverapport:

"A singular difficulty confronts the manufacturer of a highly successful car: that of repeating the achievement. As the post-war series of Jaguars - the XK 120 and 140, the Mark VII saloon and the racing models - could hardly have wished for greater success, it is well to begin this report with the assurance that the present 2,4 litre saloon lives right up to tradition . . ."

Lad dette være en passende introduktion til denne håndbog, som det har været mig en særlig fornøjelse at samle og oversætte, fordi Jaguar's modeller - i modsætning til så mange andre - byder sin heldige ejer en transport, som ikke blot er hurtig og komfortabel, men også sikker og fornøjelig.

Jørgen Rosenvinge
Civilingeniør, M. Ing. F.

INDHOLDSFORTEGNELSE.

Indledning	side	2
Vigtige specifikationer	"	4
Betjeningsvejledning		
Instrumenter	"	6
Kontrolorganer	"	7
Diverse	"	9
Kørselsvejledning		
Start fra kold	"	10
Kørsel i almindelighed	"	10
Tilkørsel	"	12
Forholdsregler mod frostskafer	"	13
Hjulskiftning	"	14
Vedligeholdelsesinstruktion		
Oversigt	"	15
Dagligt og/eller ugentligt eftersyn	"	16
Månedligt eller 4000-km eftersyn	"	19
8000-km eftersyn	"	24
16000-km eftersyn	"	25
Forskellige servicearbejder		
Motoren	"	28
Ombyttmotorer og ombyttertopstykker	"	35
Benzinsystemet	"	36
Tændingssystemet	"	38
Kølesystemet	"	40
Koblingen	"	40
Gearkassen	"	41
Kardanaksler og differentiale	"	41
Styretøjet	"	41
Fortøjet	"	42
Hjul m.v.	"	44
Bremsesystemet	"	44
Det elektriske system	"	46
Trico-vindspejlsvasker	"	48
Overgear		
Almindeligt	"	49
Køreteknik	"	50
Vedligeholdelse	"	50
Service og reparation	"	51
Strømskema		

I N D L E D N I N G .

Efter krigen stod det Jaguar's teknikere helt klart, at den for sin tid meget ydedygtige førkrigsmodel nærmede sig grænsen for sine udviklingsmuligheder, og man besluttede derfor at konstruere en helt ny motor, som skulle kunne anvendes dels til en sedanvogn med en tophastighed over 160 km i timen og dels til en rejssportsvogn af sensationel ydeevne. Man sigtede med begge vogne direkte på det amerikanske marked og regnede med, at det ville vare år, inden andre bilfabrikanter kunne følge ideen op, hvad der da heller ikke er sket endnu.

Anvendelsen af samme motor til en sportsvogn og en kraftig sedanvogn synes måske ret naturlig for en lægmand, men er i virkeligheden noget helt nyt. De tidligere sportsmotorer havde nemlig nogle egenskaber, som gjorde dem ganske uegnede til mere fredelig anvendelse: de havde en noget hård og støjende gang, krævede megen omsorg og vedligeholdelse for at præstere fuld ydeevne, og endelig var deres trækraft ved lave omdrejningstal ret beskeden. Jaguar bestemte sig efter et par års forsøg med en række eksperimentmotorer til en 6 cylindret motor med et slagvolumen på 3,5 liter og to ovenliggende knastaksler med kædetræk. Konstruktionen er i og for sig klassisk - for racervogne - men anvendelsen af den til en vogn udenfor luksusprisklassen var sensationel. Det lykkedes til fuldkommenhed at overvinde de omtalte vanskeligheder, og denne motor er allerede gået over i automobilens historie som en sand klassiker. Det er i høj grad bemærkelsesværdigt, at samtlige Jaguars sejre i motorløb verden over er opnået med denne motor uden principielle ændringer - i modsætning til visse andre berømte mærker, hvis "prestigemodeller" anvender motorer, som praktisk talt kun har cylinderblokken fælles med produktionsmodellens, og hvis virkelige fremstillingspris ligger mange gange højere end dennes.

Denne berømte motor er også anvendt i 2,4 liter modellen, hvor slagvoluminet er formindsket ved anvendelse af en anden krumtapaksel.

For at få udbytte af vognen og sikre de mindst mulige vedligeholdelses- og reparationsomkostninger, vil følgende velmente råd være af værdi:

- 1) De kørsels- og serviceforskrifter, som gives heri, bør følges omhyggeligt. Bedst er det naturligvis, om ejeren selv er interesseret heri og kan afse den fornødne tid; er dette umuligt, tilrådes det i videst muligt omfang at lade eftersyn og service foretage hos en Jaguar-forhandler.
- 2) De eventuelle småfejl, der måtte opstå, bør rettes hurtigst muligt. På langt sigt har automobilers helbred det som menneskers: det er billigere at få tingene ordnet straks, end at vente til en generalomgang er uundgåelig.
- 3) Man skal aldrig fæste lid til gode råd og opreklamerede vidundermidler for det ene og det andet uden at rådspørge forhandleren først, heller ikke, selv om rådene måtte komme fra en tilsyneladende kompetent person.
- 4) Uoriginale dele må under ingen omstændigheder anvendes til motor, transmission, bremses, styretøj og chassis.
- 5) Det vil være fordelagtigt at lade eventuelle større reparationer foretage hos en Jaguar-forhandler, da denne vil være direkte interesseret i, at ejeren er tilfreds.

Denne bog er i det væsentlige en oversættelse af den engelske "Operating, Maintenance and Service Handbook", suppleret med adskillige detaljer fra Service Manual og Service Bulletins, idet dog visse selvfølgeligheder vedrørende betjening er udeladt. Figurhenvisninger refererer overalt til den engelske Handbook, sidehenvisninger ligeledes, når andet ikke udtrykkelig bemærkes.

VIGTIGE SPECIFIKATIONER.

Motor: type : 6-cylindret med to ovenliggende knastaksler
 slagvolumen: 2,4 liter (nøjagtigt 2483 ccm)
 ydelse max.: 112 HK ved 5750 o/m (kompressionsforh. 8:1)

kompressionsforhold

7:1

8:1

tændrørstype

Champion L.10S

Champion ~~N.8.B.~~ ^{N82 = N5}110 lbs/sq.in.120 lbs/sq.in.

ventilspillerum, indsugning

4/1000 in (0,10 mm)

" , udstødning

6/1000 in (0,15 mm)

gnistgab v. platinen

14-16/1000 in (0,35-0,40 mm)

tændrørselektrodeafstand

30/1000 in (0,75 mm)

tændingstidspunkt

6° før Topstilling

(1 3/4 startkranstand)

Mærke for topdødpunktsstilling findes før motornummer BB 2856 igennem hul øverst til venstre på koblingshus. - Efter nr. BB 2846 findes mærket gennem hul i koblingshusets underside. -

Vridningsmomenter ved spænding med indikatornøgle af:

svinghjulets bolte

800 lbs.in (9,2 kgm)

plejlstangbolte

450 " (5,2 ")

topstykkebolte

650 " (7,5 ")

hovedlejebolte

1000 " (11,5 ")

knastaksellejebolte

175 " (2,1 ")

Chassis:

vægt, tom

1270 kg

spidsning (toe in)

0 - 1/16"

styrt (camber)

1/2 - 1°

efterløb (castor)

÷1 - ÷1/2°

Lufttryk i dæk:

for

bag

normalt	24 lbs/sq.in (1,7 kg/cm ²)	22 lbs/sq.in. (1,5 kg/cm ²)
hurtig kørsel	30 " (2,1 ")	28 " (2,0 ")

Trykkene er målt koldt.

Påfyldningsdata:

motorolie	6 1/4 liter	oliemærker: se
gearkasseolie	1 1/2 "	smøreskema bagest i
differentialolie	1 1/2 "	handbook
vand på køleren	10 3/4 "	
benzin	54 1/2 "	

Hvis vognen er forsynet med overgear ændres påfyldningsdato for:

gearkasse 2 1/4 liter.

NB. Ved helt tør motor er oliekapaciteten 7 1/2 liter. 6 1/4 liter er mængden ved en normal olieskiftning, hvor også oliefilteret udskiftes. Disse 6 1/4 liter bringer oliestanden over topmærket, men oliestanden falder såsnart motoren har været igang, idet oliefilteret da fyldes (c. 3/4 liter).- Husk derfor at måle oliestanden når motoren lige har været igang.

Elektriske anlæg:

Sikringsstørrelse: overalt 35 ampere
elektriske pærer : se tabel side X.

BETJENINGSVEJLEDNING.

Instrumenter og kontrolorganer.

Instrumenter (fig. 1 og 2).

Omdrejningstælleren registrerer antal motoromdrejninger pr. minut og er til stor hjælp for rigtig behandling af motoren.

Speedometret har foruden den almindelige kilometertæller en ekstra kilometertæller, der kan nulstilles ved hjælp af en knap under instrumentbrættet (speedometer trip control, fig. 2).

Olietryksmåler og kølevandstermometer er sammenbygget i eet instrument. Olietryksmåleren viser trykket i motorens smøresystem, men ikke, om der er tilstrækkelig olie på motoren.

Amperemetret viser ladestrømmen til akkulatorerne.

Benzinuret viser benzinmængden på tanken.

Elektrisk ur er indbygget i omdrejningstælleren og stilles ved hjælp af en knap (clock adjuster, fig. 2) under instrumentbrættet.

Kontrollys for benzin er indbygget i benzinuret og blinker rødt, hvis tanken er ved at være tom. Lige før dette sker, skiftes til fast rødt lys.

Kontrollys for lygter er indbygget i speedometret og viser fast rødt lys, når lygterne er "blændet op".

Kontrollys for dynamo er ligeledes indbygget i speedometret og viser fast rødt "IGN" ved afladning af akkulatorerne.

Kontrollys for afviser (A, fig. 6) blinker grønt når der vises af.

Kontrollys for choke (fig. 10) lyser rødt når chokeren benyttes.

Se afsnittet "kørselsvejledning" vedrørende betydning af instrumenternes visning under kørslen.

Kontrolorganer.

Rattets afstand fra føreren kan indstilles på følgende måde: fingermetrikken på ratsøjlen (se fig. 5) drejes venstre om, rattet skubbes til den ønskede position og fastlåses ved atter at dreje fingermetrikken mod højre (pilens retning, fig. 5).

Gearstang : gearenes beliggenhed er vist på gearstangens knop. Se særligt afsnit bag i bogen vedrørende overgear.

Nedblændingskontakten sidder foreven til venstre for koblingen (headlamp dipper, fig. 4).

Lygtekontakten (lighting switch, fig. 2) giver ved drejning mod højre først parkeringslygter + baglygter, derefter tillige store lygter. På special equipment modellen er der en tredje stilling (helt til højre), svarende til parkerings- og tåge-lys samt baglygter.

Instrumentbelysningen tændes og slukkes ved hjælp af en kontakt mærket P (panel light switch, fig. 2).

Indvendig belysning i vognen tændes og slukkes ved hjælp af en kontakt mærket "Int" (interior light switch, fig. 2). På special equipment modellen er den indvendige belysning tillige kontrolleret af dørkontakter.

Afviserkontakten (fig. 6) sidder på ratsøjlen.

Viskerkontakten (windscreen wiper switch, fig. 2) har tre stillinger : slået fra (mærket 0), normal hastighed (N) og ekstra hurtigt (H). Stilling H benyttes ved hurtig kørsel i kraftig regn, men ikke i snevejr eller med halvtør forrude, hvorved motoren overbelastes. Viskermotoren er forsynet med overbelastningsrelais.

Vindspejlvaskeren benyttes til at fjerne insekter og snavs fra forruden og betjenes som følger : kontrolknappen (Windscreen washer button, fig. 2) holdes indpresset i et par sekunder og slippes, hvorpå to vandstråler sprøjter op på forruden indenfor de sektorer, hvori viskerne arbejder. Benyt ikke vindspejlvaskeren i frostvejr.

Bakprojektøren tændes automatisk når tændingen er sat til og der skiftes til baggear.

Varmeanlæg.

Dettes forskellige virkninger opnås ved betjening af fire kontrolgreb:

- a) ventilatormotorens kontakt (B, fig. 15),
- b) varmevekslerens hane (A, fig. 15),
- c) friskluftspjældet (scuttle ventilator control, fig. 2
- d) opvarmningsspjældet (C, fig. 15).

Anlægget ikke i brug:

- a) slået fra,
- b) i øverste stilling,
- c) lukket,
- d) lukket.

Demisting og ventilation (varmt vejr):

- a) slået til,
- b) i øverste stilling,
- c) åben
- d) lukket (kun demisting) eller åben (tillige ventilation)

Demisting og defrosting (koldt vejr):

- a) slået til,
- b) i nederste stilling,
- c) lukket,
- d) lukket.

Demisting, defrosting og opvarmning uden ventilation:

- a) slået til,
- b) i den ønskede stilling (kold i øverste, varm i nederst
- c) lukket,
- d) åben.

Demisting, defrosting og opvarmning med ventilation:

- a) slået til,
- b) i den ønskede stilling,
- c) åben,
- d) åben.

Diverse.

Motorhjelmens lås udløses ved at trække i knappen til højre under instrumentbrættet. Desuden må man med fingrene presse motorhjelmens sikkerhedslås (bønet safety catch, fig. 7) tilbage.

Cigartænder (fig. 2). Automatisk virkende; man trykker tænderen ind og slipper, hvorefter den selv springer ud når den er varm. Ved at holde den indpresset risikerer man, at glødetråden brænder over.

Bagagerumslyset virker automatisk når lyset er tændt og bagagerummet åbnes.

Benzinpåfyldningsstutsen sidder under et dæksel i venstre bagskærm.

Sæderne kan forskydes til den ønskede stilling når låsehåndtaget presses ind mod vognens midte.

Fordørene kan låses uden brug af nøgle ved at smække dem med den udvendige trykknapp presset ind og efter at det indvendige håndtag har været ført frem til låsestillingen. Husk tændingsnøglen!

Nøgler: der hører to nøgler til vognen, en med rundt hoved (til tænding og dørlås) og en med firkantet hoved (til bagagerum og handskerum).

Reservehjul og værktøj findes i et rum under bagagerummet (fig. 8).

Donkraft og hjulnøgle findes i bagagerummet (fig. 9).

Kørselsvejledning.

Blandt iøvrigt særdeles dygtige og erfarne bilister findes der mange, som - udfra ønsket om at behandle vognen godt - begår følgende naturlige fejl:

- 1) starter vognen og lader den varme op i tomgang, mens føreren pudser vindspejl m.v. Det er forkert, fordi den kolde - og derfor tykflydende - olie så ikke cirkuleres kraftigt nok til at give effektiv smøring.
- 2) mener, at jo koldere kølevandet er, des bedre. Dette er ganske forkert, laboratorieforsøg har klart vist, at sliddet trædobles, hvis kølevandstemperaturen sænkes fra 70 til 40 grader Celsius.

- 3) så vidt muligt undlader at skifte gear og hellere "filer på koblingen" udfra en ide om at motoren belastes hårdere, når den løber hurtigere. Dette er sådan set rigtigt, men endnu mere afgørende for motorens belastning er det kvantum "gas", man giver den. Det belaster motoren hårdere at give meget gas, når motoren løber langsomt og smøringen derfor er mindre kraftig, end at skifte ned, så motoren løber hurtigere med mindre gas.

Start fra kold.

Motorens levetid er i højeste grad afhængig af, at starten foretages på korrekt måde.

Før chokeren (mixture control, fig. 2 og 10) til "cold" eller "normal", afhængig af om motoren er helt kold eller ikke. Hvis motoren er varm bruges chokeren ikke. Start motoren og før så snart som muligt chokeren til "normal" eller "run". Kør når chokeren kan føres til "normal" og før den videre til "run"-stillingen snarest muligt.

Unødigt brug af chokeren forøger såvel benzinformbruget som slidet på motoren og må derfor ubetinget undgås.

De første par kilometer køres i 2. eller 3. gear, omdrejningstallet bør være 2000-2500. Undgå at belaste motoren ved voldsom acceleration, langsom kørsel i højt gear op ad bakke o. lign. Efterhånden som kølevandstemperaturen nærmer sig det normale kan farten øges, men først efter yderligere nogle minutters forløb er også olien gennemvarm og motoren klar til at præstere sin fulde ydeevne.

Kørslen i almindelighed.

1) Instrumenternes visning.

Man bør vænne sig til lejlighedsvis under kørslen at kaste et blik på instrumenterne, da disse straks vil registrere, om der skulle være noget galt.

Omdrejningstælleren er vigtig fordi motoren er uhyre levende, og den - hvis man ikke holder et øje med omdrejningstælleren - kan komme for højt op i gearene med fare for overbelastning.

Maksimalt omdrejningstal i gearene:	6000 o/m
(kun få sekunder)	
Maksimalt omdrejningstal op til 1/2 time:	5500 o/m
" " ubegrænset tid :	5000 o/m

Den røde sektor på omdrejningstælleren angiver det område, hvori man ikke må køre ret længe ad gangen. Når vognens fulde accelerationsevne skal udnyttes, skal der først skiftes gear mellem 4500 og 5000 omdrejninger, motoren skal naturligvis først være gennemvarm før dette gøres. Vognens store accelerationsevne kommer først til sin ret over ca. 3000 omdrejninger.

Se desuden bemærkninger under "start fra Kold" og "tilkørsel".

Olietryksmåleren er det vigtigste instrument og skal ved normal kørsel med varm motor vise noget over 40. Hvis olietrykket falder til 20 eller derunder, bør man straks standse vognen og absolut ikke starte den igen, før fejlen er rettet. Svigtende olietryk betyder svigtende smøring og derfor, hvis man fortsætter kørslen, i bedste fald hovedreparation, i værste fald total ødelæggelse af motoren, hvorimod reparationen af smøresystemet er en lille og ret billig affære i almindelighed. Der er dog meget ringe sandsynlighed for nogensinde at komme ud for dette. For lavt olietryk ved varm motor og langsom gang tyder på snavset filter eller defekt modtryksventil.

Kølevandstermometret skal normalt vise 70-80°C. Hvis det falder væsentlig under 70°C ved almindelig kørsel med varm motor er termostaten i uorden, og vognen bør snarest sendes til eftersyn hos en Jaguar-forhandler. Hvis temperaturen stiger over 85°C kan årsagerne være:

- for lidt vand på køleren, i så fald fyldes op med mindre køleren er tør. Se nærmere nedenfor.
- ventilatorremmen er sprunget. Påsæt en ny rem, en sådan bør altid ligge i vognen.
- at man har kørt i længere tid med fuld gas og lavt omdrejningstal.
- sprængt kølerslange eller defekt vandpumpe. Dette vil næppe forekomme, når vognen passes rigtigt.

Vigtigt! Hvis køleren er kogt tør, inden misøren opdages, man man absolut ikke fylde koldt vand på, før motoren er kølet så meget af, at man kan berøre den uden at brænde sig. I modsat fald vil cylinderblokken muligvis revne.

Amperemetret viser ladestrømmen. På grund af relais'ets konstruktion vil amperemetret ved fuldt opladet batteri kun give et lille udslag. Omvendt betyder et stort udslag, at batteriet er delvis afladet. Man behøver ikke vise amperemetret samme opmærksomhed som olietryksmåler og kølevandstermometer, da fejl ved det elektriske system ikke kan medføre større skader på vognen.

2) Koblingsbetjening og gearskiftning.

Man bør - som før nævnt - undgå at spare gearskiftninger ved at "file på koblingen", og heller ikke hvile foden på den under kørslen, da dette i høj grad slider på trykleje og koblingsbelægning.

Man bør bruge gearene flittigt ved hurtig acceleration og langsom kørsel op ad bakke for at skåne motoren.

Ved kørsel i bjerger bør man på vej op vælge gearene således, at omdrejningstallet ligger over ca. 2500 o/m, gerne 3500-4000. Hvis man kører langsomt op i højt gear vil motoren blive meget varm, fordi ventilatoren ikke suger en tilstrækkelig kraftig luftstrøm igennem køleren. Nedad bør man skifte gearene således, at man kun lejlighedsvis (før hårnålesving o. lign.) skal bruge bremserne.

Tilkørsel.

Motoren:

Det er meget vigtigt at køre motoren rigtigt til, følgende to hovedpunkter bør såvidt praktisk muligt gennemføres:

- 1) korrekt start fra kold tilstand.
- 2) undgå flere koldstarter end nødvendigt, f.eks. ved at renoncere på at bruge vognen til små byture under tilkørselsperioden.

Tilkørslen falder i tre perioder:

- a) indtil 800 km: 2500 o/m bør ikke overskrides.
Gearene bør bruges meget flittigt for at undgå at give mere gas end højst nødvendigt.
- b) 800 - 1600 km: 3000 o/m bør ikke overskrides.
- c) 1600 - 3200 km: 4000 o/m " " "

Bremserne: Jaguarens bremsebelægninger er af et specielt materiale for at være på højde med dens accelerationsevne og hastighed. Op til 1500 km bør man såvidt muligt undgå hårde opbremsninger, men derimod gerne foretage flere lette end nødvendigt. Derved bringes bremsebelægningerne til at tage jævnt over hele bremsetromlen, hvorved lokale overbelastninger undgås.

Forholdsregler mod frostskafer.

Frostbeskyttelsesmiddel: sprit eller bedre autocol eller anden god kølervædske. Glycerin må ikke benyttes, da det afsætter harpikslignende stoffer.

Aftapning af kølevand: åbn varmevekslerens hane (A, fig. 15), motorens aftapningshane (cylinder block drain tap, fig. 27) og kølerens aftapningshane (radiator drain tap, fig. 26). Når vandet er hørt op at løbe, skal motoren startes og køre 30 sekunder med ca. 1000 omdrejninger for at fordampe tilbageblevet vand i cylinderblokken.

Påfyldning af kølevand: luk de to aftapningshaner, men lad varmevekslerhanen blive ved at være åben. Når køleren er fyldt op, slækkes spændebåndet om slangen fra varmeveksleren for at slippe al luft ud. Spændebåndet strammes atter til, når der flyder vand ud.

Hjulskiftning.

- a) Skift såvidt muligt hjul på plan vejbane. Hvis det ikke er helt nede på fælgen, kan man med forsigtighed køre nogle få hundrede meter for at finde et egnet sted. Træk håndbremsen til. Hvis et baghjul er punkteret og vejen ikke er plan, er det klogest at lægge en sten eller lignende som stoppeklods ved forhjulene.
- b) Fjern navdækslet ved hjælp af skruetrækkerbladet på hjulnøglen. Løsn med denne de fem hjulbolte $1/2$ omgang mens hjulet hviler på jorden. Tag gummiproppen af løftekonsollen (forhjul: se fig. 13, baghjul: se fig. 14) og skub donkraftens næb godt ind i konsollen. Påsæt skraldehåndtaget og løft hjulet fra vejen.
- c) Fjern navboltene (brug navdækslet som samledåse for dem. Hvis en navbolt falder på vejen, skal den renses med tvist eller en klud for ikke at beskadige gevindet ved fastspændingen). Tag det punkterede hjul af.
- d) Påsæt reservehjulet. Hvis det er for tungt, kan man hjælpe sig ved at sænke vognen, så hjulet lige akkurat kan skubbes ind mens det støtter på vejbanen. For at sikre sig, at alle navbolte spændes lige hårdt, presses hjulet først ind, og alle bolte spændes med fingrene. Derpå spændes den øverste bolt $1/2$ omgang, så den bolt, der sidder så diametralt modsat den øverste som muligt $1/2$ omgang o.s.v. Princippet er, at man ikke samtidig må spænde to bolte ved siden af hinanden. Fortsæt på denne måde, indtil alle boltene er spændt nogenlunde fast til.
- e) Sæk hjulet ned igen og efterspænd å to omgange i samme rækkefølge som før. Påsæt navdækslet med et let slag med hånden (aldrig med værktøj!).
- f) Kontroller lufttrykket i reservehjulet, som nu er påsat. Hvis det ikke er korrekt, bør man køre forsigtigt til nærmeste servicestation og få pumpet der.
- g) Når det punkterede hjul er lappet, skal det helst afbalanceres. Dette kan foretages på de fleste større værksteder og varer kun et øjeblik.

Baghjulsskærmene må fjernes for at skifte baghjul. Åbn bagdøren og skru de to skruer, som fastholder skærmen til dørstolpen, løs. Skub skærmen nedad og fremad til den er fri.

V E D L I G E H O L D E L S E S I N S T R U K T I O N .

Oversigt.

Almindeligt.

Ved henstilling af vognen for længere tid (mere end en måned) bør man afskrue tænderene og fylde motorolie i cylindrene, hvorefter tænderene atter isættes og motoren drejes et par omgange med selvstarteren. Det er forkert at starte motoren hver dag eller lignende, jfr. hvad der før er sagt om kolde starter.

Smøreskema med angivelse af oliemærker findes side 39 og på planchen bag i den engelske "handbook". Dette skema må ubetinget efterfølges. Det frarådes indstændigt at blande forskellige "vidundermidler" i motorolien uden efter aftale med en Jaguar-forhandler.

Oversættelse af betegnelser i smøreskema :

engine	motor
upper cylinder lubrication	topolie
gearbox	gearkasse
distributor	strømfordeler
oil can lubrication	smøring med alm. oliekan
rear axle	differential (betyder egentlig bagaksel, men her differential)
propeller shaft	kardanled
universal joints	forhjulsløjer
front wheel bearings	baghjulsløjer
rear " "	styrehus
steering box	strømfordelerens afbryderknast
distributor cam	kardanaksels glidemuffe
propeller shaft spline	slavearms-hus ("falsk" styrehus)
steering idler housing	forbindelsesarme
steering tie-rods	styrebolte
wheel swivels	håndbremsekabler
handbrake cables	dørhængsler
door hinges	
brake master cylinder	
reservoir	bremsevædskebeholder
clutch master cylinder	
reservoir	vædskebeholder for hydraulisk aktiveret kobling

Smøresteder: se planche bag i engelsk "handbook". Betegnelserne på denne er oversat i forbindelse med den detaljerede vejledning.

Blanding af olier bør såvidt overhovedet muligt undgås for såvel motor- som gearkasseoliens vedkommende og må absolut ikke finde sted for differentialoliens eller bremsevædskens vedkommende - uanset om de mærker, der blandes, hver for sig er nævnt i smøreskemaet - medmindre det pågældende system først gennemskylles meget omhyggeligt.

Vedrørende blanding af motorolier bemærkes, at almindelige og selvrensende olier ikke må blandes. Ved eventuel overgang til selvrensende olie, skal der skiftes olie og oliefilter efter 800 km's kørsel, hvorefter olieskitning som normalt sker efter 4000 km's kørsel.

Det anbefales at vælge oliemærker ved anskaffelse af vognen og blive ved disse.

Oliemængder: se side 5 heri.

Dagligt og/eller ugentligt eftersyn.

På længere rejser med lange dagsmarcher bør eftersynet foretages hver morgen, under almindelige forhold er een gang ugentlig nok.

- 1) Oliestanden på motoren kontrolleres med oliemålepinden (engine dipstick, fig. 17) og skal være mellem de to mærker på denne. For høj oliestand (d.v.s. over det øverste mærke) er også forkert. Det er nødvendigt at tage målepinden op og aftørre den inden man måler. Læs iøvrigt bemærkning om oliestanden ved påfyldningsdata.-
- 2) Kølevandstanden i køleren. Køleproppen sidder under motorhjelmen.
- 3) Lufttrykket i dækkene (jfr. side 4 heri).

Månedligt eller 4000-km eftersyn.

- 1) Skift motorolien og forny oliefilterelementet. Meget vigtigt.
- 2) Kontroller oliestanden i gearkasse, differentiale og styrehus.

- 3) Gennemsmør chassiset.
- 4) Smør strømfordeleren.
- 5) Kontroller vædskestand i akkumulatorer.
- 6) Kontroller vædskestand i bremsevædskebeholderen.
- (7) Ombytning af hjul.
- (8) Rens og juster platiner, juster tomgang.
- (9) Juster håndbremsen.

8000-km eftersyn.

- 1) Udfør 4000-km eftersyn.
- 2) Rens luftfiltrets element.
- 3) Rens de små benzinfiltre i karburatorerne.
- 4) Gennemsmør baghjulsnavene.
- 5) Gå en rundtur med oliekanen.
- 6) Efterprøv ventilatorremmens spænding.
- (7) Rens, prøv og juster tændrør.
- (8) Kompressionsprøve og eventuel "tuning" af motoren.

16000-km eftersyn.

- 1) Udfør 4000-km eftersyn.
- 2) " 8000-km "
- 3) Skift gearkasseolien.
- 4) " differentialolien.
- 5) Rens oliefiltret i motorens sump.
- 6) " benzinpumpefiltrene.
- (7) Adskil, rens, smør og juster forhjulslejer.
- (8) Adskil og rens bremsærne og inspicer belægningerne.
- (9) Udskift tændrørerne.
- (10) Foretag fuldstændig "tuning" af motoren.
- (11) Efterspænd alle chassisbolte og -skruer.
- (12) Afmonter forstøddæmperne og kontroller dem.

Som det vil ses, bør punkterne 7, 8, 11 og 12 helst udføres af en Jaguar-forhandler.

Med undtagelse af 16000-km eftersynet er denne vedligeholdelsesplan på ingen måde tidskrævende udover det, der må gøres ved enhver anden vogn, og derfor heller ikke forbundet med større udgifter end normalt. 16000-km eftersynet er ret omfattende, men det vil på langt sigt utvivlsomt betale sig at lade det udføre korrekt, ikke kun fordi De får mere glæde af vognen, men også fordi driftsudgifterne på langt sigt vil blive mindre.

Detailleret gennemgang af vedligeholdelsen.

Dagligt og/eller ugentligt eftersyn.

- 1) Oliestanden skal som nævnt være mellem de to mærker. Dis- ses afstand svarer til en oliemængde på ca. 1 liter.-

Oliestanden skal måles mens motoren er varm. Hvis vognen har stået lidt kan oliestanden være indtil $\frac{1}{4}$ " (6 mm) over det øverste mærke, hvilket skyldes, at indholdet af motor- blok og oliefilter er løbet ned. Se iøvrigt bemærkning ved påfyldningsdata.-

- 2) Kølevandsstanden skal være ca. 5 cm under stutsens overkant. Der bør såvidt muligt anvendes blødt vand. Hvis køleren lækker en smule, bør det snarest rettes, da afsætningerne i køle- systemet vil forøges, hvis man til stadighed må efterfylde med frisk vand.

NB. Der forekommer visse steder i landet vandværksvand med egenskaber, der er uheldige ved brug som kølervædske for motorer hvor et letmetaltopstykke er kombineret med en cy- linderblok af jern. For at give beskyttelse mod korrosions- tilbøjeligheder kan kølevandet iblandes en meget lille mængde boreolie (ca. 2%).

Princippet i dette enkle middel, er at boreolien fordeler sig i vædsken i form af et utal af mikroskopiske hinder, der vir- ker som en isolering, som effektivt standser en eventuel gal- vanisk (og tærende) strøm i kølevandet.

Boreolien kan anvendes sammen med frostbeskyttelsesvædske.

NB. Hvis motoren er kold lukker termostaten for vandkapperne i motoren. Medmindre motoren er varm, er det derfor nødven- digt at starte og lade motoren gå et par minutter, hvorved termostaten åbner, så der kan fyldes helt op.

- 3) Lufttrykket. Det er meget vigtigt for dækkenes levetid at overholde de korrekte lufttryk, og det er direkte farligt at køre hurtigt med for lidt luft i dækkene. Tag altid to målinger på hvert hjul som kontrol. Korrekte tryk se side 4 heri.

Månedligt eller 4000-km eftersyn.

- 1) Skiftning af motorolie. Foretages lettest når motoren er varm. Vær omhyggelig med at skrue proppen rigtigt i og pas på, at dens gevind ikke tilsmudses. Ny olie påfyldes gennem dækslet på venstre knastakselhus.

Udskiftning af oliefilterelement: den største renlighed må udvises for at hindre snavs i at trænge ind i smøresystemet. Filtret aftørres omhyggeligt udvendigt og tømmes ved at fjerne proppen A (fig. 18), som har fladt hoved. Modtryksventilen sidder bag en prop med kuplet hoved ved siden af A, forveksling må undgås da modtryksventilen er indstillet af fabrikken. Møtrikken B afskrues, beholderen med filterelementet kan nu aftages. Rens beholderen i benzin, lad den tørre, påse, at der ikke findes trevler og trådstumper deri, isæt det nye filterelement og monter atter filtret. Start motoren og se efter, om samlingen er absolut tæt.

Uoriginale filterelementer må under ingen omstændighed isættes.

Olietrykket skal være mindst 40 lbs. ved varm motor, og kan om nødvendigt øges ved at strække fjederen i modtryksventilen.

- 2) Kontrol af oliestand i gearkasse, differential og styrehus.

Herunder skal vognen stå på plan vejbane.

Gearkassens påfyldningsprop sidder for oven til venstre, aftapningsproppen foran og i bunden (se planchen). Olien skal nå helt op til påfyldningshullets kant.

Differentialets påfyldningsprop sidder fornedet og bagpå differentialet, aftapningsproppen foran og nederst (se planchen). Olien skal nå helt op til påfyldningshullet.

Styrehusets oliestand undersøges ved at afskrue påfyldningsproppen (se planche pkt. 9, mærket med rød pil). Huset skal være fyldt helt op.

Efterfyld disse steder hvis nødvendigt.

VIGTIGT! se tillæg bag i bogen om kontrol af oliestand i overgear,

styrehusets påfyldningsprop må ikke forveksles med justeringsskruen for sektorakslen, som ikke må stilles. Justeringsskruen sidder ved siden af påfyldningsproppen, men er let kendelig fra denne da den har kontramøtrik.

3) Chassissmøring.

Med undtagelse af kardanleddene smøres overalt med det i smøreskemaet angivne fedt (se side 39 og planche bag i "hand-book"). Chassissmøring bør helt udføres på et bilværksted, hvor der er trykluftsmøreapparat, men kan også udføres med håndfedtsprøjte. Påse, at fedtet ikke skubber de gummigamascher, som afskærmer visse af smørestederne, ud af stilling således at snavs kan trænge ind. Gennemsmør så grundigt, at der trænger en smule fedt ud "i den anden ende".

Ved hvert forhjul:

- 2 nipler ved styrebolten (wheel swivel, planche, pkt. 2) og 10)
- 2 " " forbindelsesarmen (steering tie-rod, planche, pkt. 3 og 11).

Under smøring af styreboltenes kugleled bør forvognen løftes med donkraft, hvorved fortøjet aflastes således at fedtet trænger bedre ind.

Ved forhjul i modsat side af styrehus desuden:

- 1 nippel ved det "falske" styrehus (steering idler housing, planche, pkt. 1)

Midt under vognen:

- 2 nipler ved kardanleddene (propeller shaft universal joints, planche, pkt. 13 og 15)

Kardanleddene skal smøres med olie!

- 1 nippel ved kardanakslens glidemuffe (propeller shaft splines, planche, pkt. 14)

Sidstnævnte smørested findes kun på overgear-modellen.

Under bagvognen:

2 nipler ved håndbremsekablerne (handbrake cables, planche pkt. 6)

4) Smøring af strømfordeler.

Strømfordeleren sidder foran ved motorens højre side. Af-tag bakelitdækslet, der er fastholdt af to spændebøjler. Fjern rotorarmen, strømfordeleren ser nu ud som vist på fig. 19. Dryp et par dråber motorolie ned omkring skruen A, giv tappen B een dråbe og centrifugalregulatoren et par dråber gennem åbningerne ved kanten af afbryderpladen. Smør afbryderknasten C let med fedt, påsæt atter rotorarm og dæksel.

Pas på, at der ikke kommer olie andre end de nævnte steder og specielt ikke på platinerne, hvorved man risikerer at tændingen svigter.

5) Undersøgelse af vædskestand på akkumulatoren.

Akkumulatoren er anbragt under motorhjelman på forbrædtet. Vædsken skal stå 5-10 mm over pladerne. Det må kun efterfyldes med destilleret vand. Man må aldrig bruge en metallisk genstand til at "lodde" vædskestanden, da der derved kan ske en eksplosion.

Hvis polskoene og polerne er sulfaterede, renses de (med en tråpind eller lignende) og børstes rene med en stålbørste til det sidste spor af sulfatmassen er væk og smøres til slut ind i vaseline.

6) Undersøgelse af vædskestand i bremsevædskebeholder og vædskebeholder for hydraulisk aktiveret kobling.

Begge disse vædskebeholdere findes ved motorens bagende i "ratsiden" af vognen, se planche pkt. 12 (brake and clutch master cylinder reservoirs). afskru dækslerne og efterfyld hvis beholderne ikke er helt fulde.

Der må kun efterfyldes med den i smøreskemaet nævnte vædske (Lockheed Hydraulic Brake Fluid to S.A.E. Spec. 70 R.2) Iblanding af andre bremsevædske kan medføre en særdeles bekostelig reparation. Iagttag den yderste renlighed, således at der ikke kommer den mindste smule snavs i beholderne.

7) Ombytning af hjul.

Dette er hensigtsmæssigt for at opnå ensartet og jævnt slid på dækkene. Vognen klodses op under udførelsen, klodserne anbringes under donkraftkonsollerne og ikke under bagakslen endsige under fortsøjets bevægelige dele.

Fig. 31 viser to måder at bytte hjul på, det er bedst at inddrage reservehjulet i turnus'en (til højre på fig. 31).

Benyt lejligheden til at fjerne sten, søm o. lign. som sidder i dækkene.

8) Rensning og justering af platiner.

Undersøg om platinerne er svættede eller brændte. Hvis dette er tilfældet, aftages afbryderarmen efter at møtrik, klemskrue og isoleringsmuffe er fjernet fra afbryderfjedrens tap. Rens platinerne med en finkornet karborundumsten eller med smergellærred (ikke fil eller sandpapir), fjern metalstøv og slibepulver med en petroleumsvædet klud. Monter atter afbryderarmen.

Justering sker ved at sætte vognen i topgear og rokke med den indtil platinerne afstand er størst mulig. Denne afstand skal være 14-16 tusinddel inch. (0,35-0,40 mm) og måles med det hertil beregnede værktøj (kombineret skruetrækker og bladsøger), se fig. 20. Er afstanden ikke korrekt, løsnes de to skruer mærket med pile, hvorefter afstanden justeres ved at dreje på den skrue med ekscentrisk hoved, som ses lige under nærmeste pil på fig. 20. Eftermål efter fastspænding og foretag en yderligere kontrol ved at skubbe vognen så meget, at næste hjørne af afbryderknasten åbner platinerne, hvorefter der måles igen.

Justering af tomgangshastighed.

Tomgangen justeres efter at motoren er varmet grundigt igennem.

Hver karburator har en skrue til indstilling af gasspjældet (mærket A på fig. 23) og en skrue til justering af blandingsforholdet (mærket B på fig. 23). Karburatorernes gasspjæld er forbundet med en aksel, som bærer en elastisk kobling, der kan frigøres ved hjælp af en spændbolt (mærket C på fig. 23).

For at indstille tomgangen rigtigt, er det nødvendigt at afmontere forgreningshuset, som forbinder karburatorer og luftfilter, idet man ellers ikke kan sikre sig, at karburatorerne suger lige meget. Derefter løsnes spændbolten C og skrueerne B skrues helt i bund og derefter 1 1/4 omdrejning tilbage. Det er af største vigtighed, at skrueerne B står nøjagtig i samme stilling.

Herpå startes motoren, og man stiller på skrueerne A indtil karburatorerne suger lige meget. Dette konstateres ved at lytte med et kort stykke kølerslange, hvis ende holdes til karburatorens indsugningsåbning. Pas på at holde slangen i samme stilling ved begge karburatorer! Sugningen kan også kontrolleres ved at holde hånden over indsugningsåbningen med let spredte fingre. Under denne justering af gas-spjældene må skrueerne B ikke stilles. Påse, at skrueerne A hviler fast mod stoppene på karburatorhusene, specielt ved den karburator, hvis spjæld ikke påvirkes af speederforbindelsens retur fjeder når spændbolten C er løsnet (karburatoren til højre på fig. 23). Omdrejningstallet skal være ca. 650 o/m efter denne justering.

Dernæst justeres blandingsforholdet, idet det erindres, at skrueerne B altid skal følges ad (brug to skruetrækkere samtidigt). Skrueerne B skrues udefter med 1/4 omdrejning ad gangen indtil motoromdrejningerne falder mærkbart, og derpå atter indefter med 1/4 omdrejning ad gangen indtil højeste tomgangshastighed nås.

Sluttelig efterjusteres tomgangshastigheden ved at stille på skrueerne A, som drejes nøjagtigt lige meget. Efterkontroller sugningen endnu en gang og fastspænd spændbolten C. Kontroller, at skrueerne A hviler fast mod hver sit stop.

Resumé:

- 1) afmonter forgreningsrøret, opgå spændbolten C, drej skrueerne B helt i bund og derpå 1 1/4 omgang tilbage.
- 2) start motoren, afbalancer sugningen ved hjælp af skrueerne A uden at røre skrueerne B.
- 3) juster blandingen ved at dreje lige meget på skrueerne B uden at røre skrueerne A,
- 4) efterjuster tomgangshastighed ved at dreje skrueerne A lige meget uden at røre skrueerne B.

5) Efterkontroller sugning, fastspænd spændbolten C.

9) Justering af håndbremsen.

Såvel for- som baghjulsbremser er selvjusterende. Der kan derfor kun blive tale om justering af håndbremsetrækket til baghjulsbremserne. Dette foretages ved at stille på den med en pil mærkede møtrik på fig. 30 indtil sløret i håndbremsetrækket er tilfredsstillende (svarende til 3 "klik"). Løft bagvognen på donkraft og kontroller, at håndbremsen ikke sløber.

8000-km eftersyn.

2) Rensning af luftfilterelement.

Filterelementet renses i benzin og dyppes i motorolie.

3) Rensning af benzinfiltre i karburatorer.

De to banjebolte, som forbinder benzinledning og karburator, afskrues og benzinledningen bøjes til side således at filtrene, som sidder i hullet bag banjeboltene (der er mærket med pile på fig. 24), kan udtages og renses i benzin. Pas på de to små pakninger ved hver banjebolt.

4) Smøring af baghjulsnav.

Smøreniplens placering ses på planchen, pkt. 16 (rear wheel bearing). Her smøres lidt sparsomt; hvis der smøres for meget, træder fedtet ud af et hul på bagakselrøret.

5) Smøring med oliekande.

Flg. steder smøres:

- speederpedalen og dens forbindelse til gas-spjældene.
- motorhjelmens hængsler og låse.
- bagagerumsklappens do.
- dækslet over benzinpåfyldningsstutsen.
- håndbremsens palmekanisme.
- dørhængsler og låse.
- viskerarmenes lejer.
- forsædernes indstillingsmekanisme.

6) Efterprøvning af ventilatorremspænding.

Ventilatorremmen skal kunne trykkes ca. 1 cm ned midt mellem ventilator og dynamoremskive, se fig. 21. Hvis den er for slap, løsnes dynamoens fastspændingsbolt (foroven på fig. 21) og de to vippeaksebolte (forneden på fig. 21), dynamoen presses udad til spændingen er passende, hvorefter boltene atter spændes til og spændingen kontrolleres.

- (7) og (8) må normalt udføres på værksted, helst hos forhandler.
 Vedr. punkt (8) se afsnit "Forskellige servicearbejder".
 " " (7) se 16000-km eftersyn, punkt (9).

16000-km eftersyn.

3) Skiftning af gearkasseolie.

Foretages lettest efter kørsel så olien er gennemvarm.
 Se pkt. 2) under 4000-km eftersyn vedrørende placering af aftapnings- og påfyldningsprop.

Hvis vognen er forsynet med overgear foretages denne operation på en noget anden måde, se tillæg bagi bogen.

4) Skiftning af differentialolie.

Foretages lettest efter kørsel så olien er gennemvarm.
 Se pkt. 2) under 4000-km eftersyn vedrørende placering af aftapnings- og påfyldningsprop.

Pas nøje på, at olien er HYPOID-olie som angivet i smøreskemaet.

5) Rensning af oliefilter i motorens sump.

Filtret sidder bag den cirkulære plade under sumpen (mærket med en pil på fig. 22) og er tilgængeligt når denne fjernes. Filtret afmonteres efter aftapning af motorolien, renses i benzin og monteres atter. Pakningerne skal udskiftes.

6) Rensning af benzinpumpefiltret.

Benzinpumpen sidder i bagagerummets venstre side bag en af-tagelig skærm.

De 6 skruer, der fastholder bundpladen (mærket med pil på fig. 25) aftages, hvorefter filtret kan udtages og renses i benzin.

7) Justering af forhjulslejer.

Adskil og rens forhjulslejerne. Smør atter ved at påføre det anbefalede smøremiddel i det ringformede rum imellem lejernes ydre løbebaner og et tyndt lag på akseltappen. Lejet skal IKKE pakkes med fedt, og navkapslen skal ikke fyldes.

Endesløret skal være 5/1000 inch (0,13 mm), hvad der svarer til 1/6 omdrejning tilbage efter fuld tilspænding af møtrikken. Sløret skal lige akkurat være mærkbart.

8) Eftersyn og rensning af bremses.

Bør såvidt muligt udføres hos forhandler. Uoriginale belægninger må absolut ikke monteres.

(9) Udskiftning af tænder.

Selv om tænderene tilsyneladende er helt i orden bør de udskiftes. Udgiften hertil vil hurtigt opvejes af formindsket benzinforbrug.

I denne forbindelse skal nævnes, at det er nødvendigt at bruge tænder med lavere glødetal, såfremt vognen bliver kørt langsomt og gearskiftning undgås såvidt overhovedet muligt. I så fald kan motoren ikke præstere den fulde ydelse. Ved normal kørsel, hvor de heri givne kørselsvejledninger følges, opstår ingen vanskeligheder.

Til tænderene må kun tænderesnøglen anvendes og under ingen omstændigheder fast nøgle eller svensknøgle, da disse meget let vil bevirke, at isoleringen ødelægges,

Tænderespakningen skal altid udskiftes ved afmontering af et tænder.

Da topstykket er af letmetal og ikke forsynet med særlige stålbesninger til tænderene, må følgende påses for at undgå beskadigelse af tændersejvindene i topstykket:

Afmontering: tændrørene bør skrues af når motoren er varm, da letmetallet udvider sig mere end stål og gevindet altså strammer betydelig mindre.

Montering : tændrørene skrues i med fingrene og efterspændes meget let med tændrørsnøglen. Derpå startes motoren, og først når den er varm spændes endeligt efter, noget hårdere end før, men ikke så hårdt som muligt. Med en ny tændrørspakning opnås tæthed let uden kraftig fastspænding.

(10) "Tuning" af motoren.

Udføres helst hos forhandleren. Se dog afsnittet "Forskellige servicearbejder".

F O R S K E L L I G E S E R V I C E A R B E J D E R .

Dette afsnits hovedformål er at tjene som hjælp og vejledning for mekanikere, som ikke er specielt Jaguar-uddannede; i de tilfælde, hvor det er nødvendigt at lade vognen reparere af et værksted, som ikke yder Jaguar-service, er det absolut nødvendigt, at værkfører eller mekaniker gennemlæser det til den påkrævede service eller reparation svarende afsnit heri.

Som før nævnt bør man foretrække at lade alt service- og reparationsarbejde udføre hos forhandler eller - for hjælpeagregaternes vedkommende - hos specialforhandlere for disse. De i dette afsnit omtalte arbejder lader sig dog absolut udføre af en dygtig og samvittighedsfuld mekaniker uden Jaguar-træning, når de givne forskrifter overholdes ubetinget.

MOTOREN.

Motoren i Jaguar-vognene er konstrueret således, at den forener et maksimum af ydeevne med et minimum af pasning, service og reparationer, der til gengæld må udføres nøjagtigt efter forskrifterne. Motorens ydeevne og omdrejningstal er langt højere end det normale, hvorfor der er draget særlig omsorg for en minutøs afbalancering af alle bevægelige dele, og denne balance må under ingen stændigheder gå tabt.

Hovedregler for alt arbejde med motoren:

- 1) Mærk samtlige dele før adskillelse, også hvor dette rent umiddelbart ikke skønnes nødvendigt, og overhold denne mærkning ved samling.
- 2) Hvis det bliver nødvendigt at foretage reparationer, som ikke er omtalt heri, må tolerancer og spillerum ikke skønnes, men skal fremskaffes fra en forhandler.
- 3) Ingen uoriginale dele må monteres, ligegyldigt hvor nøjagtigt de måtte være lavet.
- 4) De på side 4 angivne vridningsmomenter skal overholdes nøjagtigt. De omtalte steder skal der bruges indikatornøgle.
- 5) Pinlig renlighed må iagttages under samling.
- 6) Topstykke- og tænderørspakninger skal fornys, når en samling demonteres. Også andre pakninger bør fornys.

Arbejder i forbindelse med topstykket.

De to ovenliggende knastaksler trækkes af en kæde, der løber over et mellemkædehjul. Dette trækkes atter af en mellemkæde fra krumtapakslens kædehjul.

Mellemkædens strammeanordning er automatisk virkende.

Knastakselkædens spænding reguleres ved at dreje den ekscentriske tap, hvorom kædestrammerhjulet drejer sig. Tappen fastholdes i forhold til den forreste lejebuk dels af en låsemøtrik, dels af en fortandet låseskive i forbindelse med en fjederpåvirket låsepal. Adgang til disse dele opnås ved at aftage åndersørets tilslutningshus.

Knastakslerne har hver en flænge i den forreste ende. Denne boltes til en låseskive med udvendig fortanding passende til en indvendig fortanding i knastakselkædehjulene. Låseskive og knastakselkædehjul sikres indbyrdes af en cirkelformet låsefjeder. Låseskiverne er forsynet med tappe passende til en slids i forreste lejebuk.

Knasterne arbejder direkte på ventillofterne. Imellem disse og ventilerne er indlagt justeringsskiver, hvis tykkelse bestemmer ventilsphillerummet.

Det er af afgørende betydning at følge instrukserne i de påfølgende afsnit ganske nøje, idet ventilerne kan beskadiges dels ved at støde mod stemplet og dels ved at støde mod hinanden. Følgende må særlig påses:

- 1) Drej ikke motoren med kædehjulene taget af knastakslerne når topstykket sidder på motoren.
- 2) Drej ikke knastakslerne når topstykket er aftaget. Er det nødvendigt at dreje den ene knastaksel må den anden aftages.
- 3) Når topstykket påsættes skal knastakslerne stå i den på fig. 32 viste stilling og stemplet i cylinder nr. 6 (den forreste) skal være i topstilling efter kompressionsslag (ses på roto-rens stilling).
- 4) Topstykket må ikke anbringes direkte på et plant underlag før knastakslerne er afmonteret.

Adskillelsen af topstykket.

Samtlige forbindelser til dette aftages. Knastakseldækslerne aftages og ånderørets tilslutningshus fjernes (bemærk at mellempladen heri skal sidde således, at hullerne "vender lodret"). Knastakselkæden slækkes ved at løsne låsemøtrikken, trykke palen tilbage og dreje låseskiven med uret (fig. 33).

Mærk knastaksselflanger og -kædehjul tydeligt. Klip sikrings-tråden for boltene over, skru boltene ud og træk knastakselkædehjulene frem, således at tappene glider ind i slidserne i forreste lejebuk. Her kan de fastspændes ved hjælp af to møtrikker fra udstødsflangesamlingen, se fig. 34. Adskil ikke knastakselkædehjul fra låseskiver, det er normalt ikke nødvendigt og komplicerer samlingen noget. Når boltene er fjernet, må hverken knastaksler eller krumtapaksel drejes bort fra "timing"-stillingen.

Rækkefølge for spænding af topstykkeboltene:

								15	17		
13	7	5	1	3	9	11				19	
											motorens forende.
14	10	4	2	6	8	12				20	
								16	18		

Boltene løsnes i omvendt rækkefølge. Numrene 1-14 er de egentlige topstykkebolte, 15-20 tappe, der fastholder topstykket til kæde-trækshuset.

Topstykkeboltene løsnes 1/2 omgang i ovennævnte orden, atter 1/2 omgang når man har været dem alle igennem o.s.v. indtil de kan afskrues med fingrene. Topstykkeboltene må først aftages, når motoren er ganske kold, da topstykket ellers kan blive skævt.

Topstykket aftages nu med manifolds og karburatorer siddende på. Toppakningen bortkastes.

Topstykket anbringes på filebænken, manifolds og karburatorer aftages.

Aftag knastaksellejernes overparter og iagttag mærkningen. Overparterne aftages således at man først løsner de to bolte for det bagerste leje 1/2 omgang, så boltene for det næste o.s.v., indtil man er raden igennem og begynder forfra o.s.v. Knastakslerne løftes nu ud, hvorefter ventilløftere og justeringsskiver kan fjernes. Læg delene således, at der ingen risiko er for ombytning ved samlingen.

Anbring en trækloids lavet til formålet og med form som forbrændingsrummet på filebænken og læg topstykket over den, således at ventilerne stoppes af klodsen. Pres fjedertallerkenen ned og udtag den opslidsede låsekonus. Fjedertallerken, ventil og fjeder kan nu udtages. Samtlige ventiler udtages på samme måde. Bemærk at de er nummererede og at cylinder no. 1 er bagerst modsat det normale, altså ved svinghulsenden af motoren.

Afkulning og ventilslibning.

Fjern ethvert spor af kul fra forbrændingsrum og porte, indsuignings- og udstødningskanaler uden brug af skraber, skruetrækker, groft smergellærred eller andet hårdt værktøj, da dette vil beskadige overfladen, fordi topstykket er af letmetal, som er et blødt materiale. Benyt kun en paraffinvædet klud eller, hvis dette ikke er tilstrækkeligt, meget fint, brugt smergellærred som olieres; i nødsfald ståluld. Rens vandkamrene i topstykket (ikke med kemiske midler som syrer, soda o. lign.) på samme vis. Rens stempelkroerne for kul og pakfladerne på topstykke og cylinderblok. Vær særlig omhyggelig omkring tappene.

Ventilsæderne slibes på normal måde, sædevinklen er 45° for udstøds- og 30° for indsuigningsventilerne. Fjern omhyggeligt alt slibepulver og snavs inden samling.

Justering af ventilspillerum.

Inden aftagelsen af topstykket skal ventilspillerummene opnoteres, og bogstaverne på de pågældende ventilers justeringsskiver ligeledes, således at man for hver ventil har både det målte spillerum og justeringsbogstavet.

De nævnte bogstaver refererer nemlig til justeringsskivernes tykkelse, idet A er tyndest og S tykkest. Springet mellem to bogstaver er $1/1000$ inch. (0,025 mm). Hvis ventilspillerummene ikke er korrekte, må der fra forhandleren fremskaffes justeringsskiver svarende til det korrekte spillerum. Hvis man f.eks. har målt et ventilspillerum på $7/1000$ inch før adskillelsen på en indsuigningsventil, skal man bruge en justeringsskive, som er 3 bogstaver "højere", da det korrekte spillerum er $4/1000$ inch. Hvis den oprindelige justeringsskive var mærket D, skal man altså ved samling bruge en skive mærket G.

Det er altid klogt at eftermåle justeringsskiverne med mikrometerskrue, da de kan variere nogle få brøkdeler indenfor hvert bogstav.

Samling af topstykket.

Ventiler m.m. isættes under nøje iagttagelse af numrene og bogstaverne. Knastaksellejernes overparters bolte skal spændes med det side 4 angivne moment, topstykkebolte i rigtig rækkefølge og med det side 4 angivne moment. Knastaksellejeboltene må kun spændes, når knastakslen under fastspændingen holdes i "timing"-stillingen.

"Timing" af knastaksler.

Hvis knastakslerne ikke er synkroniseret ganske nøjagtigt med krumtapakslen, vil ventilerne åbne og lukke på forkerte tidspunkter, og det kan ske, når fejlen er stor, at ventiler og stempeler rammer hinanden med alvorlig beskadigelse til følge. For at opnå den rigtige "timing" må følgende iagttages:

- 1) Knastakslerne fastslåses ved at anbringe de lærer, der findes i værktøjsudstyret, på de små flanger på knastakslerne lige bag de større flanger, hvormed disse fastboltes til knastakselkædehjulene. Lærens tand skal passe ned i udskæringen på de omtalte små flanger, og de to andre pasflader skal støttes mod samlefladen mellem knastakselhus og -dæksel, sig fig. 32.
- 2) Drej motoren således at stempel no. 1 og 6 kommer i topstilling, og der samtidig er tænding på cylinder no. 6 (den forreste). Dette ses dels af rotorarmens stilling og dels af en pil på svinghjulet, som er synlig gennem en udskæring i dets hus, og som skal stå nøjagtigt udfor en pil på svinghjulshuset.
- 3) Påsat topstykket og bemærk, at toppakninger er mærket "top" på den side, som vender opad. Fastspænd topstykket med indikatornøgle indstillet til: 650 lbs. inch. (7,5 kgm). Rækkefølgen for spænding af topstykkebolte er angivet på side 30.
- 4) Kontroller, at knastaksler og krumtapaksel står i nøjagtigt de førnævnte stillinger. Tag møttrikkerne af knastakselkædehjulenes tappe og skyd kædehjulene op på knastakslernes flanger. - Knastakselkæden spændes nu ved at dreje den fortandede låseskive for kædestrammerhjulet (fig. 33 i den engelske håndbog, der viser delene set gennem det hul, som fremkommer, når ånderørets tilslutningshus er fjernet) så langt som muligt mod uret.

- 5) Boltene til samling af knastakselkædehjul og knastakselflan-
ger skal nu kunne isættes uden anvendelse af magt.— Hvis
dette ikke kan gøres, skal man adskille kædehjulene fra de-
res låseplader og dreje disse, indtil boltene kan isættes
uden vanskelighed, fastspændes og sikres med ståltråd.—
Indstilling til en halv tands nøjagtighed fås ved at dreje
låsepladerne 180° i forhold til kædehjulene.— Motoren drejes
nu lidt til begge sider, og der føles efter, om spændingen
på kæden er passende, idet den selvfølgelig ikke må være
ganske stiv, men skal kunne trykkes en lille smule sidevæ-
rts imellem kædehjulene.— Hvis dette ikke er tilfældet, drejes
låsepladen for strammekædehjulet eet klik baglæns, hvorpå
låsemetrik fastspændes.
- 6) Stillingen af knast- og krumtapaksler kontrolleres atter.
Hvis en større justering af knastakselkædespændingen har væ-
ret nødvendig, må man undertiden ændre den indbyrdes stilling
af det ene knastakselkædehjul og dets låseskive for een af
knastakslerne, idet det stadig erindres, at kæden skal være
stram, før nogen indstilling foretages.
- 7) Drej motoren igennem for hånden som ekstra kontrol og kon-
troller for sidste gang krumtapakslens og knastakslernes
stillinger samt knastakselkædespændingen.
- 8) Monter de øvrige dele og forbindelser. Ved tændrørene be-
mærkes følgende:

Tændrørspakningen skal altid udskiftes ved afmontering af et
tændrør.

Da topstykket er af letmetal og ikke forsynet med særlige stål-
bøsninger til tændrørene, må følgende påses for at undgå be-
skadigelse af tændrørsgevindene i topstykket:

Tændrørene skrues i med fingrene og efterspændes meget let
med tændrørsnøglen. Derpå startes motoren, og først når den
er varm spændes endeligt efter, noget hårdere end før, men
ikke så hårdt som muligt. Med en ny tændrørspakning opnås
tæthed let uden kraftig fastspænding.

"Tuning" af motoren.

- 1) Varm motoren op til normal driftstemperatur ($70-80^{\circ}\text{C}$).
- 2) Tag kompressionsprøve (korrekt tryk se side 4 heri). Denne
udføres med varm motor og aftagne tændrør. Motoren drejes med
starteren.

3) Kontroller at strømfordeleren er i orden;

- platinerne skal være rene og gnistgabets skal være korrekt.
- højspændingskabellernes isolation skal være hel og ren.
- alle forbindelser skal være gode.
- vacuumregulatoren skal fungere.

4) Rens, prøv og juster tændrørene.

5) Kontroller ventilspillerummene. Et spillerum større end det korrekte er uskadeligt, hvis afvigelsen ikke er for stor, i hvilket tilfælde man vil høre en tydelig klapren. Derimod er for små ventilspillerum ødelæggende for ventilerne, og man må derfor absolut ikke stille ventilerne "tættere" end fabrikkens opgiver for at undgå støj. Den svage klikkende lyd fra ventilerne skal være der.

6) Gennemprøv benzinpumpen, rens benzinfiltrerne i karburatorerne og pumpen. Se side 36, 37 og 38 heri.

7) Kontroller tændingsindstillingen,

Platinerne skal netop begynde at åbne, når stemplet i cylinder no. 6 er 6° fra topstillingen, svarende til 1 3/4 tand på startkransen. Indstillingen foretages ved at løsne den klemkrue (synlig under vacuumregulatorens membranhus på fig. 19), der fastholder strømfordelerhus og -aksel i forhold til hinanden. Mikrometerjusteringsskruen skal herunder stå i midterstillingen.

8) Kontroller, juster og synkroniser karburatorerne. (Se side 22).

9) Foretag afsluttende tændingsindstilling under en vejprøve.

Motoren skal, når den er varm, klirre hørligt ved acceleration i 4. gear med speederen i bund ved ca. 2500 o/m. Mikrometerjusteringsskruen må dog ikke stilles mere end 6 klik til nogen af siderne.

Øvrige arbejder på motoren.

Disse kræver viden om en række tolerancer og specielle forholdregler, hvorfor de bør foretages hos forhandleren. Da de vil være uhyre sjældent forekommende, når vognen passes forskriftsmæssigt, vil et sådant arrangement blive væsentligt billigere end man umiddelbart skulle synes.

OMBYTTERMOTORER OG OMBYTTERTOPSTYKKER.

1) Originale fabrikshovedreparerede JAGUAR motorer, leveres fra Coventry med fuld fabriksgaranti gældende indtil 3 måneder efter montering. Motorerne leveres med svinghjul, kobling, strømfordeler, dynamo og karburatorer og er afprøvede på fabrikkens prøvestand. Ombytterprisen er netto kr. 3.100,00, hvilket forstås excl. montering og - ved eventuel levering til værkstederne i provinsen - excl. forsendelsesomkostninger. Ved levering til værksteder i provinsen har den nye motor en forsendelsesværdi af kr. 7.800,00. Der vil da normalt kunne opnås et beløb af kr. 4.700,00 ved returnering af den udskiftede motor, idet der tages forbehold over for mangler i form af tæring, brud, frostsprængning, el. lign., der vil gøre motoren helt eller delvis utjenlig til genopbygning. Undersøgelsen foretages af vort firma i København før videresendelsen af motoren til England.

Starteren er den eneste del, som ved dette arrangement skal overflyttes fra den gamle motor til den nye, og såfremt reparation af denne er nødvendig sker dette derfor mod ekstra beregning.

2) Ombyttertopstykker. Ombytterprisen afhænger her af tilstanden af det udskiftede topstykke. Der må normalt regnes med en ren arbejdsløn på 3-400 kroner, og derudover kommer værdien af de dele, der eventuelt må udskiftes. I tilfælde, hvor der ønskes ombytning, vil forsendelsesværdien af topstykket for provinsens vedkommende være kr. 2.850,00. Afregning for det returnerede topstykke vil fremkomme senest 3 dage efter modtagelsen, og det godskrevne beløb vil repræsentere forskellen mellem kr. 2.850,00, og de direkte udgifter ved istandsættelsen af det udskiftede topstykke, idet der også her må tages sædvanligt forbehold over for brud, tæring eller lign., der gør det udskiftede topstykke utjenligt til genopbygning. Såfremt det måtte ønskes, kan vore kunder også få deres eget topstykke retur i klargjort stand. Normal varighed fra modtagelse til afsendelse er 3 dage.

Det må i forbindelse med topstykkerne stærkt tilrådes kunder i provinsen at gøre brug af dette ombytnings- eller istandgørelsesarrangement. Varigheden af vognens værkstedsophold ved en topstykkerensning eller istandgørelse vil jo, ved benyttelse af ombytterarrangementet, kunne nedbringes til de få timer, der omfatter afmontering af det gamle topstykke og montering af det nye.

Tillige opnås der, at topstykket bliver helt perfekt med mindst mulig udgift. Såfremt man på besøgt serviceværksted ikke er i besiddelse af det nødvendige, righoldige udvalg af justerings-skiver, vil det nemlig være vanskeligt at indstille ventilsplille-

rummene nøjagtigt. Justeringen sker normalt ved at ilægge præcis den tykkelse af original justeringsskive, der er nødvendig for hver enkelt ventil. Denne lille komplikation ved JAGUAR's ventilindstillingssystem opvejes iøvrigt fuldt ud af den store fordel, at der aldrig behøves foretaget nogen som helst form for ventilindstilling imellem de tidspunkter, hvor en ventil-slibning eller en topstykkeistandgørelse udføres.

NB. For en ordens skyld nævnes, at de anførte priser er afhængige af prisændringer fra fabriken eller andre forhold, der måtte få indflydelse på prisdannelsen.

BENZINSYSTEMET.

Benzinpumpen.

Fabrikat : S.U.

Benzinpumpen er elektrisk og virker kun, når der er fri afstrømning (motor i gang eller trykrør aftaget) og tændingen er sat til.

Gennemprøvning af benzinpumpe og -rør.

Trykrøret tages af ved karburatorene og tændingen sættes til. Når pumpen er i orden, kommer der en kraftig stråle fra røret og samtidig høres en svag klikkende lyd.

En for svag stråle skyldes oftest snavset filter, delvis tilstoppede rør eller at pumpen suger falsk luft. Det sidstnævnte konstateres ved at aftage trykledningen (den øverste), sætte en kort slange på stutsen og stikke dennes anden ende ned i et li-termål eller lignende. Falsk luft vil vise sig ved, at der "kommer bobler med ud" af slangen.

Svigtende benzintilførsel kan have flere årsager, de almindeligste er nævnt nedenfor i den orden, hvori de lettest afhjælpes;

- 1) pumpens kontakter hænger eller en ventil klemmer:
giv pumpen et par lette slag med hånden.
- 2) pumpens strømforsyning svigter:
undersøg forbindelserne, se strømskemaet.
- 3) pumpens kontakter er brændt fast:
aftag bakelitdækslet og rens dem med en klud eller lignende.

- 4) sugeledningen helt tilstoppet:
afmonter og gennemblæs den.
- 5) kompliceret fejl ved pumpen:
kan kun rettes hos en Jaguar- eller S.U.-forhandler. Dog kan
ventilhuset udtages og ventilerne renses, når øverste dæksel
afmonteres.

KARBURATORENE.

Fabrikat	:	Solex downdraught
Indsugningsåbning	:	24 mm
Hoveddyse	:	115
Luftdyse	:	180
Blandingsrør	:	14
Accelerationspumpedyse	:	55
Kompensationsdyse	:	50
Kompensationsluftdyse	:	1,2 mm
Nåleventil	:	1,5 mm
Nåleventilens pakning	:	1 mm
Startdyse	:	GS. 105
Startluftdyse	:	GA. 4,5
Accelerationspumpe	:	72

Ovennævnte specificationer er gældende fra motor BB 3118, Tidligere motorens karburator specificationer kan bringes i overensstemmelse med ovenstående.- (Servicebulletin no. 194).-

Tomgangsjustering er omtalt side 22.

I det følgende gives nogle anvisninger på afhjælpning af visse almindeligt forekommende fejl. Se fig. 37, der viser placeringen af dyser, reguleringsskruer m.v.

- 1 : tomgangsjusteringsskruer
- 2 : blandingsreguleringsskruer
- 3 : hoveddyser
- 4 : accelerationspumpedyser
- 5 : kompensationsdyser.

VIGTIGT : dyser må ikke renses med ståltråd, nåle o. lign.
hårde genstande, hvorved deres kalibrering ødelægges.
Brug et hår fra en klædesbørste eller bedre : trykluft.

Dårlig tomgang kan skyldes at den ene eller begge kompensationsdyser er tilstoppet.

Motoren "kan ikke tage gassen" : dette kan skyldes forstoppede hoveddyser eller accelerationspumpedyser. Accelerationspumpernes virkning kan kontrolleres ved at åbne gasspjældene hurtigt, hvorved en "douche" sprøjtes ind i luftindsugningstragterne.

Startvanskelighed : kan skyldes tilstoppede startdyser eller udluftningsrør for indsugningsmanifold (se fig. 38).

Bjergkørsel : hvis vognen normalt kører mellem 1500 og 3000 m over havets overflade tilrådes det at benytte hoveddyser 110, hvis vognen normalt kører mere end 3000 m over havets overflade hoveddyser 105 og kompensationsdyser 55. Dette har næppe større interesse for danske ejere.

TÆNDINGSSYSTEMET.

Det elektriske anlæg er af Lucas-fabrikat, hvorfor service og reparationer (foruden af Jaguar-forhandlere) kan ydes af specialforhandlere af Lucas-udstyr.

Undersøgelse og rettelse af småfejl ved tændingssystemet.

- 1) Forvis Dem om, at akkumulatoren er fuldt opladet (celleprøver (aræometer) eller kortslutningsvoltmeter).
- 2) Start motoren og fastgør speedertrækket (ikke stille på tomgangsskruer), således at der opnås en hurtig tomgang (700-900 omdrejninger i minuttet).
- 3) Foretag den sædvanlige kortslutningsprøve af tændrørene, idet defekte kabler eller tændrør afslører sig ved, at motoren ikke går mere ujævnt når den pågældende cylinder kortsluttes. Hvis tændingen på en cylinder er dårlig eller svigtende, tages kablet fra og der prøves, om kablet alene giver en god gnist (ca. 5 mm). Er dette tilfældet udskiftes tændrøret, er det ikke tilfældet undersøges det pågældende kabel for dårlig forbindelse og brud på isolationen samt for gennemslag i strømfordelerdækslet (tynd sort linie, oftest mellem to elektroder).

Er der dårlig eller svigtende tænding på alle cylindre fortsættes som følger:

- 4) Strømfordeleren renses, dækslet aftages, platinerne undersøges og gnistgabets kontrolleres.

- 5) Man undersøger, om fejlen findes i primær- eller sekundærkreds ved at lade vognen skubbe med tændingen sat til og i højeste gear.

Amperemeter stiger og falder:	fejlen er i sekundærkredsen
" dødt	: " " " primær "
	(primærkreds afbrudt helt)
" svinger ikke	: fejlen er i primærkredsen
	(kortslutning)

Ved fejl i sekundærkredsen:

Tag højspændingskablet af ved strømfordelerens midterelektrode. Sæt tændingen til, drej motoren til gnistgabets er lukket. Hold højspændingskablet 5 mm fra blokken og åbn gnistgabets med en skruestrækker. Manglende gnist skyldes fejl i tændspolen, som må udskiftes, eller defekt højspændingskabel, såfremt forbindelserne er i orden.

Ved fejl i primærkredsen:

Drej motoren så gnistgabets er åbent og gennemgå primærkredsen med et voltmeter, idet spændingen måles følgende steder til stel:

amperemeterets klemkrue B	ingen spænding = forbindelsen afbrudt mellem akkumulator og amperemeter. Undersøg det brune kabel fra klemkruen til startrelaisets.
amperemeterets klemkrue A	ingen spænding = defekt amperemeter
relais'ets klemkrue A	ingen spænding = dårlig forbindelse
relais'ets klemkrue A ₁	ingen spænding = fejl i relais. Lucas-forhandler eller Jaguar-do. Kabel brunt med blå i striber.
tændingskontakt	ingen spænding = dårlig forbindelse for det brune kabel (fra A ₁ over lyskontakten til tændingskontakten) med de blå striber.
tændspolens kabel efter at det er taget af klemkruen S.W. Påsat atter kablet.	ingen spænding = dårlig forbindelse. Undersøg det hvide kabel til tændspoleklemkrue S.W. over sikring 1.
tændspolens klemkrue CB efter at kablet er taget af. Påsat atter kablet.	ingen spænding = defekt tændspole.

Herpå måles spændingen over gnistgabets. Er denne 0, fjernes kondensatoren og spændingen måles atter. Er der nu spænding, er kondensatoren defekt og udskiftes.

Mål platinfjederens spænding, som skal være 0,56-0,68 kg ved kontakterne.

KØLESYSTEMET.

Skylning.

Start motoren og åbn begge aftapningshaner. Skru påfyldningsproppen af og hold vandstanden i køleren normal ved at fylde efter hele tiden med en slange. Når det vand, der løber ud af aftapningshanerne, er helt klart, er køleren gennemskyllet. Man lader derpå alt vand løbe ud efter at have standset motoren og fylder op med blødgjort vand eller kølevædske.

Se endvidere om frostbeskyttelse side 13 heri og om tæringsbeskyttelse side 18 heri.-

Kontrol af termostat.

Afmonter termostaten og anbring den i et kar med vand (den skal være helt neddykket). Opvarm karret og kontroller temperaturen med et termometer. Termostaten skal begynde at åbne ved 70-75°C. Pakningen mellem termostat og blok skal fornys.

KOBLINGEN.

Mellem koblingspedalen og koblingen er indskudt en hydraulisk servomekanisme, der virker på samme måde som et hydraulisk bremsesystem. Herved opnås dels en blødere virkning ved til- og frakobling og dels konstruktiv frihed i anbringelse af koblingspedalen.

Justering af koblingsfrigang.

Frigangen ved pedalen skal være 3/4 inch (19 mm) og justeres ved at løsne kontramøtrikken på forbindelsesstangen mellem koblingspedal og servocylinder (se fig. 29), hvorefter forbindelsesstangen, der er forsynet med et gevind, kan drejes. Hvis forbindelsesstangen skrues ind i det kugleformede hoved forøges frigangen.

Udluftning af servomekanismen.

Påse under hele denne operation, at vædskestanden ikke synker mere end $1/2$ inch (12 mm) under kanten af beholderen.

Sæt en gummislange på niplen (se fig. 42) og lad dennes anden ende hænge ned i et glas med bremsevædske. Løsgør niplen een om-drejning, lad en hjælper langsomt træde pedalen i bund og skru niplen til før pedalen er helt i bund. Lad pedalen gå tilbage. Gentag operationen indtil der ikke kommer luftbobler med ud. Husk at efterfylde vædskebeholderen.

Vædske, som er pumpet igennem koblingssystemet skal bortkastes og må ikke bruges til efterfyldning.

Arbejder med servomekanismen og selve koblingen.

Bør foretages hos en Jaguar-forhandler, da kendskab til tolerancer og specialværktøjer kræves.

GEARKASSEN.

Service- og reparationsarbejder her vil forekomme uhyre sjældent og bør foretages hos forhandleren.

KARDANAKSLER OG DIFFERENTIALE.

Også her må det tilrådes at gå til forhandleren, specielt for differentialets vedkommende, idet tandflankespillerummene skal justeres ved brug af måleure.

STYRETØJET.

Forbindelsesstangens monteringssteder har gummibøsninger, hvorved antallet af smøresteder reduceres, og stød og rystelser fra hjulene har sværere ved at forplante sig til rattet. De yderste forbindelsesstænger har normale kugleled.

Indstilling af spidsningen.

Indstillingen skal foretages med vognen fuldt optanket, stående på plan vej og med korrekt tryk i dækkene. Forbindelsesstangen er af den sædvanlige type med modsat gevind i enderne.

korrekt spidsning: 0 - 1/16 inch (0-1,6 mm).

Ved enhver eftermåling af styretsøj skal der tages to målinger for at undgå indflydelse af eventuelle skævheder i dæk og hjul. Imellem de to målinger skal hjulene drejes 1/2 omgang (mærk dem med kridt inden opmålingen påbegyndes), det virkelige mål er da gennemsnittet af de to målinger.

Øvrige arbejder ved styretsøj.

Bør foretages hos forhandleren.

FORTØJET.

Almindeligt.

Begge øverste triangelarms og nederste triangelarms forreste lejer er udformet som koniske gummibøsninger, som sammenspændes med spændeskive og kronemøtrikker. Disse gummibøsninger må ikke komme i berøring med olie, da de derved ødelægges totalt.

Hvis nogle af de samlinger, hvor der er anvendt gummibøsninger (støddæmpere og triangelarmer), skal monteres, er det ganske nødvendigt, at vognen inden endelige efterspænding anbringes på plan vej med rigtigt lufttryk i dækkene og fyldt op med olie, vand og benzin inden denne efterspænding foretages. Hvis man ikke gør dette, vil affjedringen ikke være i balance under normale kørselsforhold, idet gummibøsningerne har en forspænding, hvorfor de arbejder unormalt meget og udsættes for for store påvirkninger.

Demontage og montage af forstøddæmpere.

Støddæmperne er af Girling fabrikat og kræver ingen service i deres levetid. De bør udskiftes på ombytterbasis i tilfælde af, at de ikke fungerer tilfredsstillende fremfor at forsøge at reparere dem. Adskillelse og samling bør i alle tilfælde kun foretages hos en Girling-forhandler. Man må gøre sig klart, at teleskopstøddæmpere er konstrueret med henblik på udskiftning og ikke på reparation.

Når en støddæmper skal afmonteres anbringes først en ca. 4" høj, smal trækloids på højkant imellem den øverste triangelarm og fremspringet for "foraksel"-legemet. Derved hindres triangelarmerne i at bevæge sig når vognen løftes med dunkraft og stød-

dæmpere er derefter lette at aftage. Haves sådanne trækodser ikke kan det samme resultat opnås ved at aftage hjulene og derpå anbringe vognen på træbukke, der støtter under bremsetromlerne.

Ved montage erindres det på side 42 heri fremhævede om efterspænding af gummibøsningssamlinger.

Justering af styrt (camber).

Justeringen skal foretages med vognen stående fuldt optanket på plan vej og med korrekt tryk i dækkene.

Mål styrtet idet hjulene skal stå lige fremad. Der måles to gange, idet hjulene mærkes med kridt og man drejer hjulene 180° mellem målingerne. Styrtet er da gennemsnittet af de to målinger, hvorved man undgår forvanskning af resultatet på grund af eventuelle mindre skævheder i dækkene.

Korrekt styrt (camber) : $+ 1/2 - + 1^{\circ}$.

Styrtet ændres ved at indsætte eller aftage mellemlæg imellem øverste triangearms legebuk og chassisrammen, se fig. 39. Mellemlægspladerne fås hos en Jaguar-forhandler; en ændring på $1/16$ inch (1,5 mm) ændrer styrtet med ca. $\frac{1}{4}^{\circ}$.

VIGTIGT! : ved justering af styrtet skal der indsættes eller aftages samme antal mellemlæg de to steder, ellers ændres også castorvinklen.

Husk at eftermåle styrt og spidsning efter justeringen.

Justering af efterløb (castor).

Justeringen skal foretages med vognen stående fuldt optanket på plan vejbane og med korrekt tryk i dækkene.

Korrekt efterløb (castor): $\div 1/2 - \div 1^{\circ}$.

Efterløbet ændres ved at flytte mellemlæg mellem styreboltene og de øverste triangearme (se fig. 40) fra forside til bagside. Det er unødvendigt at adskille styrebolt og triangearm, idet mellemlæggene er opslidsede. Er efterløbet for stort flyttes mellemlæg fra for- til bagside, er efterløbet for lille fra bag- til forside af styrebolt. $1/16$ inch (1,5 mm) ændrer efterløbet ca. $1/4^{\circ}$.

Husk at eftermåle efterløbet (med løftet forvogn) og spidsningen.

HJUL m.v.Afbalancering af dæk.

Vognen leveres med hjulene afbalanceret fra fabrikken. De små balancevægte på hjulene må absolut ikke fjernes eller flyttes, med mindre det sker som led i en ny afbalancering.

Ved punktering med påfølgende lapning skal fælg og dæk mærkes og pålægges i overensstemmelse hermed. Det er dog altid klogt at ofre en afbalancering på hjulet efter lapningen, en sådan kan foretages på de fleste større værksteder.

Hvis hjulene er ude af balance vil det medføre stærkt forøget slid på dæk, styretøj og fortøj og i grove tilfælde vibrationer i rattet.

Justering af forhjulsnæv.

Sløret i akselretningen skal være 5/1000 inch (0,13 mm). Dette svarer til 1/6 omdrejning tilbage, når møtrikken har været spændt helt til.

Justering af baghjulsnæv.

Bør helst foretages hos forhandleren.

Da akselparterne støtter mod en afstandsklods vil justering af lejet i den ene side indvirke på lejesløret i den anden side. Justering sker ved hjælp af mellemlæg, som indsættes mellem bremsernes ankerplader og bagakselrørets flanger. Mellemlægstykkelsen skal være den samme i begge sider for at sikre centralisering af akselparterne. Det totale slør i akselretningen skal være 6/1000 - 8/1000 inch (0,15 - 0,20 mm). Husk at eftermåle efter justering og samling.

BREMSESYSTEMET.

Det hydrauliske bremsesystem er af Lockheed fabrikat ("Brake-master"), det er selvjusterende for såvel forhjuls- som baghjulsbremsernes vedkommende. Såvel for- som baghjulsbremser har en selvforstærkende og en selvslækkende bremsesko. Håndbremsen er mekanisk og virker kun på baghjulene. Der findes en vacuum-servo-mekanisme, som når motoren er i gang overtager en del af aktive-ringsarbejdet.

Hovedregler for ethvert arbejde med bremsesystemet.

- 1) Den yderste renlighed er absolut påkrævet, foruden støv og snavs i almindelig forstand må delene heller ikke komme i berøring med:

mineralsk olie og fedt (hænderne må vaskes omhyggeligt rene)
benzin, paraffin, triklorætylen og lignende rensesvædske.

- 2) Delene må kun renses i bremsevædske eller metylalkohol (træsprit).
- 3) Kun de i smøreskemaet nævnte bremsevædske, nemlig:

Girling crimson hydraulic brake fluid	(rødlig)
Lockheed orange	(gullig)
Wagner 21	

må anvendes, og disse må ikke blandes.

- 4) Der må aldrig påfyldes bremsevædske, som har været ude af sin dunk, f.eks. gammel bremsevædske eller vædske, som er pumpet igennem ved udluftning.

Justering af bremses.

Er omtalt under 4000-km eftersyn side 24 heri.

Udluftning.

Udluftning bør kun være nødvendig, når dele af bremsesystemet har været afmonteret eller når vædskestanden i bremsevædskebeholderen har været sunket under det tilladelige.

Bremseserne udluftes i rækkefølgen: højre baghjul - venstre do.
- højre forhjul - venstre do.

For at være sikker på, at al luft er uddrevet, bør man sætte en gummislange over udluftningsniplerne og føre den ned i et måleglas. Udluftningen skal fortsættes til ingen bobler kommer ud af slangen. Inden udluftningen påbegyndes skal der fyldes lidt bremsevædske i måleglasset, så slangens ende er helt neddykket. Udluftningsniplerne skal kun drejes ca. 3/4 omgang og må ikke fastspændes hårdt.

Efter udluftningen bør man starte vognen og foretage nogle hårde opbremsninger for at uddrive luft, som eventuelt er blevet tilbage i servomekanismen, hvorefter udluftningen gentages.

Brug aldrig "udluftevædske" til at fylde efter med, der vil være opløst en del luft i den.

NB. Ved nogle enkelte af de tidligst producerede vogne sidder udluftningsskruen ikke i bagpladens midterlinie. Ved disse vogne er følgende proces nødvendig ved enhver udluftning:

Bremsetromlen aftages. Forbindelsesstangen mellem bremse-skoene aftages. Med f.eks. to skruetrækkere presses bremse-skoene indad således at stemplerne i hjulcylindren går helt i bund. Medens bremse-skoene holdes i denne stilling foretages udluftningen. Operationen udføres ved begge forhjul, men ikke ved baghjulene.

Udskylning.

Hvis vognen har stået flere år uden at blive brugt, og bremsevædsken har ændret sig kemisk, eller hvert 5. år skal bremsesystemet udskylles.

Al bremsevædske udpumpes gennem udluftningsskruerne og bortkastes.

Bremsevædskebeholderen fyldes derpå op med ren metylalkohol (træspirt) og gennempumpes hermed, indtil mindst 1 liter har passeret hver udluftningsnippel, hvorpå bremsevædskebeholderen afmonteres og tømmes.

Beholderen monteres atter og fyldes op med ny bremsevædske, hvorpå der foretages en udluftning.

DET ELEKTRISKE SYSTEM.

Strømskema findes bag i bogen.

Sikringerne er på 35 amp.

Elektriske pærer: se tabel side XI.

Sikringsers placering.

Se fig. 44.

Sikring nr. 1 : indvendig belysning, cigartænder.

Sikring nr. 2 : ventilatormotor, afviserblinklys, stoplys, horn, benzinur, bakprojektor, viskere, kontrolllys for choke, afviserblinklys og benzin.

De aggregater, der får strøm over sikring 2, fungerer først når tændingen er sat til.

Udenom sikringer : startmotor og -relais, tændingskontakt og -system, kontrolllys for dynamo, benzinpumpe, amperemeter, elektrisk ur, forlygter, tågelygter, sidelygter, baglygter, nummerpladelys, instrumentlys, kontrolllys for lygter.

Ordforklaring til strømskema m.v.

Nederst til venstre findes en farvenøgle; man kan her finde den farve, enhver ledning i strømskemaet har ved hjælp af ledningsnummereringen. (blue = blå, red = rød, yellow = gul, white = hvid, green = grøn, purple = purpur, brown = brun, black = sort, light green = lysegrøn, dark green = mørkegrøn. Hvor der f.eks. er angivet "black with blue", er grundfarven sort og striberne blå).

Bemærk den udstrakte brug af stiksamlinger (snap connectors), erstat kun ledninger med nye af samme farve som de originale og fjern de gamle ledninger helt, da strømskemaet ellers med tiden bliver værdiløst.

Ordlisten er taget fra venstre mod højre og ovenfra og ned:

stop, tail & direction indicator lamp	stop- og baglygte, afviserblinklys
number plate & reverse lamp	nummerpladelys, bakprojektor
choke warning light & switch	krolllys og kontakt for choke
panel lights	instrumentbelysning
ammeter	amperemeter
petrol gauge & warning light	benzinur, krolllys for benzin
ignition warning light	krolllys for dynamo
rev. counter	omdrejningstæller
panel earth	instrumentbrædtets stelforbindelse.
heater motor switch	kontakt for ventilatormotor
screenwiper switch	" " viskere
panel light switch	" " instrumentlys
main beam warning light	krolllys for lygter
lighting switch	lyskontakt
interior light switch	kontakt for indvendig belysning
clock	elektrisk ur

ignition switch	tændingskontakt
starter push	startkontakt
cigar lighter	cigartænder
reverse lamp switch	kontakt for bakprojektor
stop lamp switch	stoplyskontakt
screenwiper	viskermotor
petrol pump & tank unit	benzinpumpe, giver for kontrol-
	lys for benzin
generator	dynamo
starter	startmotor
right & left hand door pillar	højre og venstre dørkontakt
switches & interior lights	indvendig belysning
distributor	strømfordeler
heater motor	ventilatormotor
fuse unit	sikringspanel
direction indicator flasher unit	afviserblinklysets tungsol
starter solenoid switch	startrelais
battery	akkumulator
direction indicator warning light	kontrollys for afviser
control box	relais
dipper switch	nedblændingskontakt
side & direction indicator lamp	sidelys, afviserblinklys
headlamp	forlygte
foglamp	tågelygte
horn push	hornkontakt
twin horns	dobbelthorn

TRICO - VINDSPEJLSVASKER.

Almindeligt.

Vindspejlsvaskeren består af en beholder, en pumpe og to strålerør. Pumpen er indbygget i dækslet på beholderen og virker ved vacuum fra indsugningsmanifold'et, når en kontrolknapp på instrumentbrættet betjenes.

Betjening.

Tryk kontrolknappen (forkromet) ind nogle sekunder. Når den slippes igen, sprøjter to vandstråler ud på vindspejlet indenfor de sektorer, hvor viskerne arbejder.

Vindspejlsvaskeren er velegnet til at fjerne insekter og snavs når den bruges sammen med viskerne.

Brug ikke vindspejlsvaskeren om vinteren i frostvejr, da der så let vil dannes is på vindspejl og viskerblade.

Vedligeholdelse.

Beholderen fyldes gennem et dertil indrettet hul, der er forsynet med en dækplade. Skub denne på plads efter fyldning. Beholderen skal kun fyldes trekvart op.

Bland Trico windscreen washer solvent no. XAW 30 i vandet, om sommeren 30 ccm, om vinteren 60 ccm pr. fyldning. Det virker både som frostbeskyttelsesmiddel og poleremiddel. **BLAND ALDRIG KØLER-FRYSEVÆDSKE I VANDET**, herved ødelægges pumpen.

Rensning af strålerørene foretages ved at løse disses fingergrebsmøtrikker 1 omgang og betjene vindspejlsvaskeren et par gange.

LAYCOCK-DE NORMANVILLE OVERGEAR.

Almindeligt.

Overgearsaggregatet, som er påbygget bagved den almindelige gearkasse, er af planettypen og skiftning sker elektro-hydraulisk, idet energien leveres af en i aggregatet indbygget oliepumpe, som sætter en vædskeakkumulator under tryk. Det hydrauliske system styres af et elektrisk kredsløb, i hvilket der foruden solenoiden findes kontakt til manuel betjening og en kontakt som bevirker, at overgearet kun kan bringes i funktion når vognen i forvejen er i 4. gear.

Man disponerer således i realiteten over 5 gear fremad, nemlig de sædvanlige 4 + overgearet som 5. Overgearet er konstrueret på en sådan måde, at skiftet mellem 4. gear og overgear kan ske uden betjening af koblingen (Se dog bemærkning under afsnittet om køreteknik).

I venstre side af instrumentbrættet findes overgearskontakten, se fig. 11. Denne har to stillinger.

"in" : den nedenfor omtalte automatiske funktionering sker uanset hastigheden.

"out": vognen kan ikke gå i overgear.

Når kontakten står på "in" og gearstangen er i 4 gearspositionen lyser kontaktens kontrolllys.

Køreteknik.

Brugen af overgearet vil ved højere hastigheder formindske benzinforbrug og slid på motoren, mens accelerationen forringes.

Ved brugen på åben landevej, hvor hastigheden kan holdes over 70-80 km/h bør overgearet anvendes (kontakten på "in"). Hvis man får brug for større acceleration gives der gas, og kontakten slås på "out".-

Ved kørsel på snoede og meget bakkede landeveje, hvor man alligevel hyppigt må nedsætte farten, har man ingen fordel af at anvende overgearet og slår kontakten på "out".

Ved bykørsel bør overgearet ikke anvendes.

- NB. Som nævnt er det ikke nødvendigt at bruge koblingen i forbindelse med overgearet, idet motoren og baghjulet under hele gearskiftningen er i fast forbindelse. For at give en gearskiftning der er fri for stød eller ryk anbefales det at indlede med en kraftig acceleration for kontakten bevæges såvel ved skiftning til overgear som ved skiftning fra overgear. Det må dog anbefales at anvende koblingen under skiftninger fra overgear når hastigheden er over c. 90 km/h, idet det ellers er vanskeligt at undgå et "ryk" i transmissionen.

Er det under kørsel i overgear nødvendigt at skifte ned til tredie gear træder overgearet automatisk ud af funktion. Man kan da enten lade kontakten blive stående på "in" således at der ved bevægelse af gearstangen til 4de gearspositionen automatisk opnås overgear, eller man kan under tredie-gears-kørslen slå kontakten på "out" og derpå først skifte til 4de gear og endelig til sidst til overgear.

Vedligeholdelse.

Overgearet smøres og påfyldes sammen med gearkassen. Intervallerne for eftersyn af oliestand (hver 4000 km) og olie-skiftning (hver 16000 km) er ligeledes uforandrede. Der anvendes endvidere samme olietyper som til den almindelige gearkasse.

Derimod sker der ændringer og tilføjelser som følger:

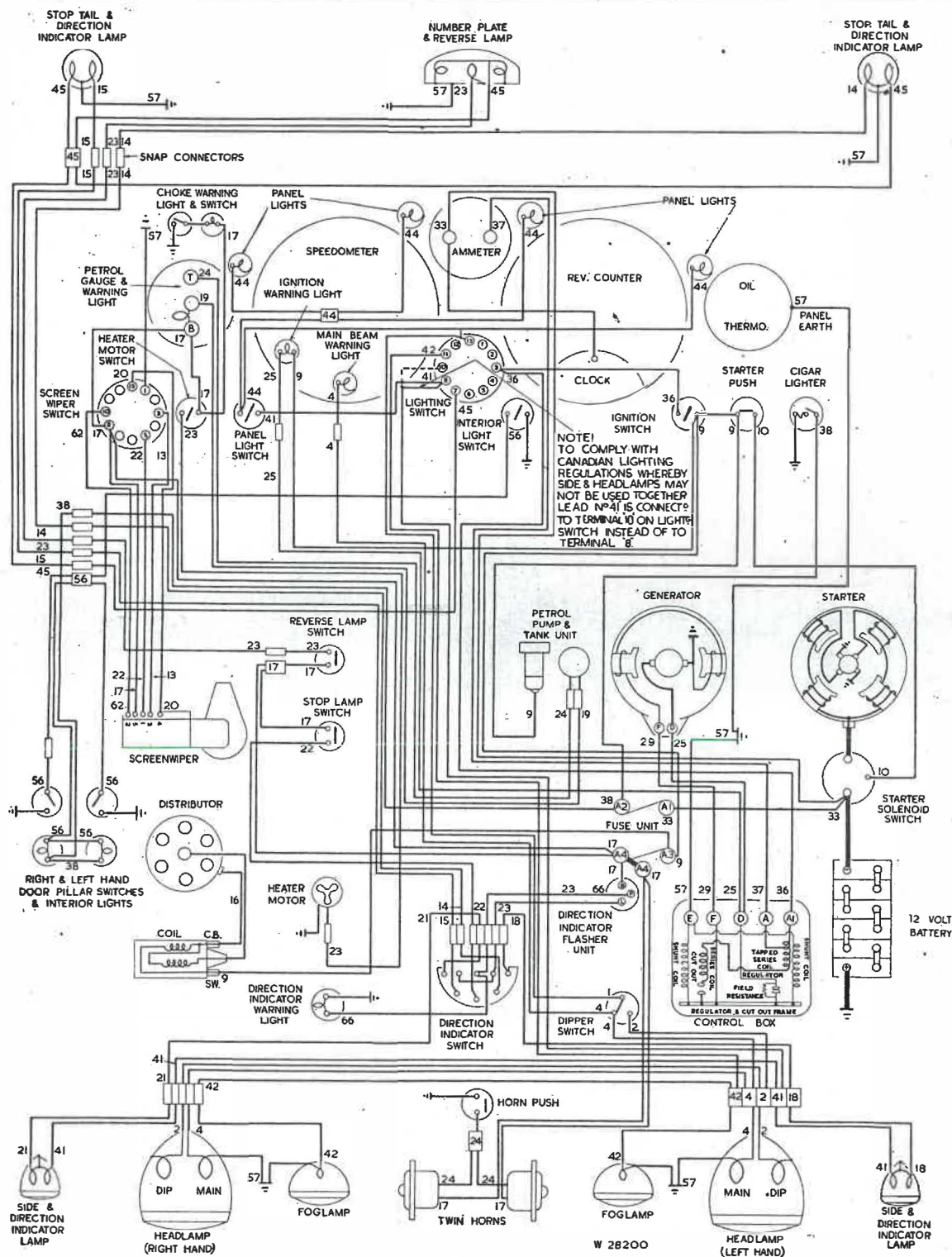
- 1) Oliemængden forøges til 2 1/4 liter mod før 1 1/2.
- 2) Overgearet har sin egen aftapningsprop (Se planche).
- 3) Overgearets oliefilter, som er tilgængeligt når aftapningsproppen fjernes, skal renses i benzin ved 16000 km-eftersyn samtidig med olieskiftningen.
- 4) Ved olieskiftning må man erindre, at overgearets hydrauliske system optager et kvantum olie, hvorfor man efter opfyldning skal køre en lille tur (1 eller 2 km er rigeligt) og derpå atter efterse oliestand og påfylde mere olie hvis nødvendigt.
- 5) Den yderste renlighed er absolut påkræves. F.eks. må man ikke bruge en gammel snavset oliekanne til at påfylde med, kanden må være absolut ren, før gearolien hældes over i den.

Service og reparationer.

Da overgearet er ret kompliceret, anbefales det at gå til en Jaguar-forhandler.

LUCAS ELECTRICAL EQUIPMENT

**JAGUAR 2.4 LITRE SALOON CARS
DE-LUXE MODEL (1955-56)
HOME AND EXPORT MODELS**



KEY TO CABLE COLOURS

1 BLUE	15 WHITE with BROWN	28 YELLOW with WHITE	41 RED	54 PURPLE with GREEN
2 BLUE with RED	16 WHITE with BLACK	29 YELLOW with GREEN	42 RED with YELLOW	55 PURPLE with BROWN
3 BLUE with YELLOW	17 GREEN	30 YELLOW with PURPLE	43 RED with BLUE	56 PURPLE with BLACK
4 BLUE with WHITE	18 GREEN with RED	31 YELLOW with BROWN	44 RED with WHITE	57 BLACK
5 BLUE with GREEN	19 GREEN with YELLOW	32 YELLOW with BLACK	45 RED with GREEN	58 BLACK with RED
6 BLUE with PURPLE	20 GREEN with BLUE	33 BROWN	46 RED with PURPLE	59 BLACK with YELLOW
7 BLUE with BROWN	21 GREEN with WHITE	34 BROWN with RED	47 RED with BROWN	60 BLACK with BLUE
8 BLUE with BLACK	22 GREEN with PURPLE	35 BROWN with YELLOW	48 RED with BLACK	61 BLACK with WHITE
9 WHITE	23 GREEN with BROWN	36 BROWN with BLUE	49 PURPLE	62 BLACK with GREEN
10 WHITE with RED	24 GREEN with BLACK	37 BROWN with WHITE	50 PURPLE with RED	63 BLACK with PURPLE
11 WHITE with YELLOW	25 YELLOW	38 BROWN with GREEN	51 PURPLE with YELLOW	64 BLACK with BROWN
12 WHITE with BLUE	26 YELLOW with RED	39 BROWN with PURPLE	52 PURPLE with BLUE	65 DARK GREEN
13 WHITE with GREEN	27 YELLOW with BLUE	40 BROWN with BLACK	53 PURPLE with WHITE	66 LIGHT GREEN

WIRING DIAGRAM

No. W28200

12-VOLT

